

Declaración Ambiental de Producto



Conforme a las normas ISO 14025:2006 y EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 para:

TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE

Producido en la planta de Cartagena

De EUPINCA S.A.

tkrom[®]

Programa:

Operador del Programa:

Número de registro:

Fecha de publicación:

Validez:

The International EPD[®] System, www.environdec.com

EPD International AB

EPD-IES-0017841

2024-12-12

2029-12-05

Una DAP debe proporcionar información actualizada y debe actualizarse si cambian las condiciones. Por consiguiente, la validez declarada está sujeta a la continuación del registro y la publicación en: www.environdec.com



Información general

Información del programa

Programa:	The International EPD® System
Dirección:	EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden
Página web	www.environdec.com
E-mail:	info@environdec.com

Responsabilidades de RCP, ACV y verificación independiente por terceros
Reglas de categoría de productos (RCP)
La norma CEN standard EN 15804 sirve de base para las Reglas de Categoría de Producto (RCP)
Product category rules (PCR): PCR 2019:14 Construction products (EN 15804: A2) Version 1.3.4
La revisión del PCR ha sido dirigida por: The Technical Committee of the International EPD® System. La lista completa de miembros está disponible en www.environdec.com . Responsable: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. El panel de revisión puede ser contactado mediante el siguiente email: info@environdec.com .
Life Cycle Assessment (LCA)
<i>Ingurumenaren Kideak Ingeniería (IK ingeniería) ik@ik-ingenieria.com</i>
Third-party verification
Verificación por terceros independientes de la declaración y los datos, según la norma ISO 14025:2006, mediante:
<input checked="" type="checkbox"/> Verificación de la DAP por un organismo de certificación acreditado
Verificación por: CERTINALIA, S.L.U Auditor: Eva Larzabal www.certinalia.com Acreditado por: ENAC nº125/C-PR283.
El procedimiento de seguimiento durante la validez de la DAP implica la participación de un tercero verificador:
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

El propietario de la DAP tiene la única propiedad y responsabilidad sobre la DAP.

Las DAPs dentro de la misma categoría de producto pero registradas en diferentes programas de DAPs, o que no cumplen con la norma EN 15804, pueden no ser comparables. Para que dos DAPs sean comparables, deben basarse en la misma RCP (incluyendo el mismo número de versión hasta las dos primeras cifras) o basarse en RCP totalmente alineadas o versiones de RCP; cubrir productos con funciones, prestaciones técnicas y uso idénticos (por ejemplo, unidades declaradas/funcionales idénticas); tener límites de sistema y descripciones de datos equivalentes; aplicar requisitos equivalentes de calidad de datos, métodos de recopilación de datos y métodos de asignación; aplicar normas de exclusión y métodos de evaluación de impacto idénticos (incluida la misma versión de los factores de caracterización); tener declaraciones de contenido equivalentes; y ser válido en el momento de la comparación. Para más información sobre comparabilidad, véanse las normas EN 15804 e ISO 14025.

Información de la compañía

Propietario de la DAP: EUPINCA S.A.

Descripción de la organización: Perteneciente al grupo TKROM, la sociedad murciana denominada Eupinca S.A. es una empresa cuya actividad consiste en el diseño y la producción de pinturas y revestimientos en base acuosa y base disolvente. La primera fábrica se construyó en 1991 en Castellón. En 1995 se traslada a las instalaciones de Cartagena, a una instalación de más de 20.000 m² destinados a la formulación, fabricación y envasado de pinturas.

EUPINCA está formada por 27 socios repartidos por toda España, además de Andorra y Portugal. Cuenta con más de 2.000 referencias en productos que le permite cubrir toda la demanda de pinturas base agua como base disolvente, todo ello contando con el control de calidad avalado por AENOR. Todo esto le ha situado entre las 10 primeras fábricas de pinturas del mercado español.

EUPINCA está certificado en ISO 9001, ISO 14001, Huella de Carbono y verificada en inventario de emisiones de 2023. Dispone en su página web de la Memoria de Responsabilidad Social Corporativa. En la política del sistema integrado de gestión, EUPINCA se han adquirido los siguientes compromisos:

- Cumplir con los requisitos legales, reglamentarios y otros que la organización suscriba en materia de Calidad y Medio Ambiente, mediante la identificación y evaluación de los mismos.
- Detectar y corregir las no conformidades que se produzcan durante el desarrollo de la actividad mediante la implantación de acciones correctivas y el seguimiento de las mismas
- Mejorar continuamente la eficacia y resultados del SIG estableciendo objetivos que permitan:
 - ✓ Aumentar la calidad de los productos.
 - ✓ Investigación y desarrollo de productos ecológicos con mayor eficiencia para nuestros clientes.
 - ✓ Proteger el medio ambiente realizando una gestión responsable de los residuos y del consumo de recursos naturales desde una perspectiva de ciclo de vida, así como previniendo la contaminación.
 - ✓ Compromiso de nuestra organización en reducir nuestra huella de carbono de organización siendo así más respetuosos con el medio ambiente.
 - ✓ Crear una cultura de gestión integral de la organización fundamentada en la calidad de nuestros productos y servicios y la protección ambiental, desarrollando actividades de formación y concienciación del personal.



Figura 1: Certificados ISO 9001, ISO 14001, Huella de Carbono. Declaración de verificación de inventario de gases de efecto invernadero del año 2023 y Memoria de Responsabilidad Social Corporativa 2023

Información de contacto

Nombre y ubicación del centro o centros de producción:

C/ Londres, 13 Pol. Ind. Cabezo Beaza,
30353 (Cartagena) Murcia.

Contacto:

info@grupotkrom.com

Información del producto

Nombre del producto: TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE

Descripción del producto: El producto analizado es un esmalte de aplicación directa sobre el óxido, sin necesidad de imprimación ni lijado. Seca muy rápidamente dejando acabados lisos y brillantes muy decorativos. Especialmente formulado para su aplicación sobre superficies férricas, también se puede aplicar si se desea sobre yeso y madera. Exento de plomo, cromo y metales pesados.



Figura 2: TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE EN FORMATO DE 4L

USOS/AMBITO DE APLICACIÓN: Exterior/Interior. Hierro. Acero. Hierro o acero oxidado. Como protección antioxidante de: Verjas. Farolas. Puertas. Muebles metálicos. Rejas. Vallas. Ventanas. Objetos de forja.

La característica técnica del producto se muestra a continuación:

PARÁMETRO	VALOR
Densidad	1,16-1,22 g/ml. UNE-EN ISO 2811-1
Rendimiento	11-13 m ² /L (40 micras secas)
Acabado	Brillante y satinado
Humedad	Evita el paso de la humedad
Viscosidad	75-85 KU. UNE 48076
Sólidos en Volumen	48-50%. UNE-EN ISO 23811
Brillo 20°	89-91. UNE-EN ISO 2813
Tiempo de secado al tacto	10 min
Tiempo de secado sin pegajosidad	20 min
Tiempo de secado total	30 min
Tiempo repintado	1 – 6 horas a partir de 48 h
Contenido en COV (según 2004/42/II A)	< 500 g/L. Valor máximo permitido por la UE: 500 gr/L .2004/42/II A clasificación (i)
Métodos de aplicación	Se puede aplicar a brocha, rodillo, pistol aerográfica o pistola Airless
Diluyente	TKROM DISOLVENTE ANTIOXIDANTE 376
Dilución	10-20%

El código del producto analizado corresponde con “CPC 3511 – Paints and varnishes and related products.”

Información sobre el ACV de los productos

Unidad declarada: La unidad declarada es la referencia base para la que se recoge toda la información. La unidad declarada es “**1 kg de TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE envasado en formato de 4L**”.

Vida útil de referencia: La vida útil de referencia no es relevante para esta DAP. La vida útil dependerá en todo caso de las propiedades del producto, su puesta en obra y las condiciones de uso.

Ámbito geográfico: El ámbito geográfico de esta DAP es global.

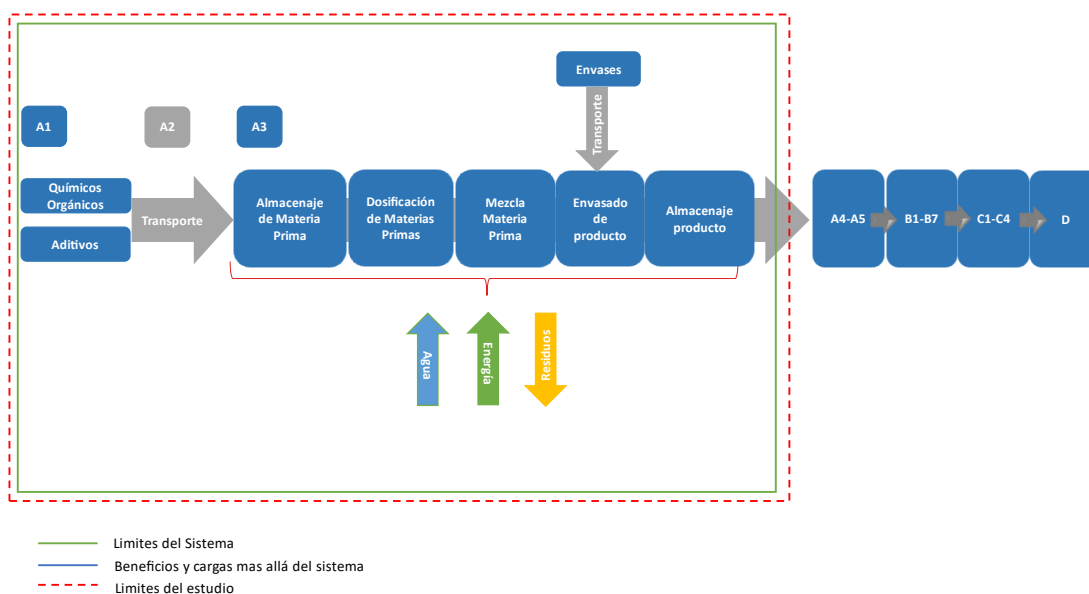
Representatividad temporal: Los datos utilizados de fabrica (datos primarios) son del 01-06-2023 al 31-05-2024. El mix eléctrico utilizado es el del 2023 (fuente CNMC) al no estar publicados en el momento del estudio los mixes eléctricos de 2024. En este estudio no se utilizaron conjuntos de datos con una antigüedad mayor de 10 años.

Cobertura tecnológica: la cobertura tecnológica es media.

Base de datos y software de ACV utilizados: Todos los datos utilizados para modelizar el proceso y obtener el Inventario del Ciclo de Vida son datos específicos y se han obtenido mediante mediciones realizadas durante el periodo comprendido entre el 01-06-2023 al 31-05-2024. Son representativos de los distintos procesos aplicados durante la fabricación. Los datos se han medido directamente en las propias instalaciones de la empresa. Se ha utilizado la base de datos Ecoinvent 3.9.1 y los Factores de Caracterización corresponden con los establecidos en “EN 15804 Reference Package EF 3.1”. El software utilizado para modelar el ACV ha sido SimaPro 9.5.0.1.

Descripción de los límites del sistema: De acuerdo con el estándar UNE-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 y el PCR 2019:14 CONSTRUCTION PRODUCTS (version 1.3.4) el límite del sistema es de la “Cuna a la puerta”, módulos (A1–A3). Las etapas del ciclo de vida A4-A5, B1-B7, C1-C4 y D no se han considerado en el presente estudio ACV ya que se cumplen todas las condiciones de exención en el caso del producto analizado.

Diagrama del sistema:



Proceso de manufacturación:

Las diferentes materias primas se transportan hasta la fábrica de EUPINCA en Cartagena, estas se almacenan en sacos, depósitos (en el caso de las materias primas líquidos) y en silos hasta su utilización. En primer lugar, se procede a preparar la dosificación, según lo establecido en la receta de cada producto. Para ello se procede a pesar las diferentes materias primas a través de autómatas, y en el caso de las materias primas que vienen en sacos, la persona responsable procede a su pesaje y depósito en el tanque de mezcla. En este tanque de mezcla se van introduciendo paulatinamente las diferentes materias primas. Según se van incorporando las materias primas, se va controlando la velocidad de mezcla y tiempos.

Una vez que la mezcla queda homogénea, esta se transfiere por gravedad y con la ayuda de una bomba, a la máquina de envasado. De la máquina de envasado pasan al correspondiente envase, en este caso cubos, que se cierran con una tapa. Los cubos se paletizan y se envuelven con film preestirado. Posteriormente se almacena hasta su expedición.

Autor del análisis de ciclo de vida:

IK ingeniería
Av. Cervantes 51, Edif. 10, planta 5, dpto.
48970 Basauri, Vizcaya (España)

Calidad de los datos:

El cálculo se ha basado en las normas internacionales establecidas para el desarrollo de declaraciones ambientales de producto, tales como ISO 14025 para la elaboración de la declaración ambiental de producto, ISO 14040 e ISO 14044 para la elaboración del análisis del ciclo de vida, la norma UNE-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 para declaraciones ambientales de producto de productos de la construcción y las Reglas de Categoría de Producto PCR - "2019:14 Productos de construcción" (Versión 1.3.4) de la "**CPC 3511 – Paints and varnishes and related products.**". Los datos de suministro de materia prima, transporte de la materia prima a la planta de producción y la fabricación (A1-A3) se basan en datos de consumo específicos de la planta de Eupinca.

Estimaciones:

Se ha seguido el principio de modularidad, así como el de “El que contamina paga”.

Las estimaciones realizadas en la presente DAP son las siguientes:

- ✓ No se incluyen los procesos de fabricación de los bienes de equipo ni repuestos y/o mantenimientos con una vida superior a tres años.
- ✓ No se incluye el impacto ambiental de la infraestructura para la gestión general, p. Oficina, laboratorio y operaciones de la sede.
- ✓ No se considerará el impacto causado por las personas (actividades comunes, desplazamientos de trabajo...) ni los relativos al gasto de gas natural empleado para la calefacción para el confort de las personas o el ACS de las duchas de los empleados.
- ✓ Los procesos asociados a cada material (llevado a cabo por los proveedores) están incluidos de manera intrínseca en los indicadores de la base de datos de Ecoinvent empleados en la realización del ACV.
- ✓ El horizonte temporal de validez otorgado a los datos recopilados se sitúa en un año. Concretamente para el periodo 01-06-2023 al 31-05-2024.
- ✓ El mix eléctrico se ha calculado para el año 2023 según datos de la CNMC al no estar disponibles en el periodo del análisis los datos del año 2024.
- ✓ El impacto ambiental del transporte externo, se ha calculado mediante camiones EURO5 de la base de datos Ecoinvent 3.9.1. Esos camiones se han escogido para reflejar el escenario más real posible.
- ✓ Para realizar el actual estudio, se han creado diferentes procesos propios como son los químicos. Estos procesos se han creado a partir de sus fichas de seguridad.

Criterios de corte

La norma ISO 14025 y el PCR 2019:14 “Construction products” (Versión 1.3.4) indica que los datos de inventario del ciclo de vida deben de incluir un mínimo del 95% de las entradas totales (materia y energía). Esta regla de corte no se aplica a materiales y sustancias peligrosas. En el presente estudio no se han aplicado criterios de corte.

Asignaciones de carga

Cuando ha sido necesario, como en el caso del consumo de auxiliares, electricidad, agua y los residuos generados, se ha utilizado una asignación basada en la masa.

Emisiones de gases de efecto invernadero por el uso de electricidad en la fase de fabricación

En 2023-2024 la planta de Eupinca ha obtenido el suministro eléctrico en media tensión de una comercializadora específica y de los paneles solares que tiene instalado en la planta de fabricación.

Mix Eléctrico	Cantidad	Unidades
Mix comercializadora específica y paneles solares	3,33E-01	kg CO2 eq. /kWh

Módulos declarados, alcance geográfico, uso de datos específicos (en el indicador GWP-GHG) y variación de los datos:

	Fase de Productos			Fase de Construcción		Fase de Uso							Fin de Vida				Recuperación de recursos
	Materias primas	Transporte	Fabricación	Transporte	Construcción	Uso	Mantenimiento	Reparación	Sustitución	Rehabilitación	Uso de energía	Uso de agua	Deconstrucción y demolición	Transporte	Gestión de residuos	Disposición	
Módulo	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Módulo Declarado	X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Geografía	ES	ES	ES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datos específicos	>90%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación productos	0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variación sitios	0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ND: No Declarado

Declaración del contenido

A continuación se declara el contenido del producto analizado.

TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE				
Componentes del producto	Peso, kg	Material reciclado Post-consumo, % en peso	Material biogénico, peso en % y Kg C por unidad declarada	Material biogénico, Kg C por unidad declarada
Químicos orgánicos	>0,50	0,00%	0,00%	0,00E+00
Aditivos	<0,50	0,00%	0,00%	0,00E+00
TOTAL	1,00E+00	0,00%	0,00%	0,00E+00
Materiales de embalaje	Peso, kg	Peso (% vs producto)	Material biogénico, peso en % y kg C por unidad declarada	
Envase	8,58E-02	8,58%	0,00E+00	
Papel	9,97E-05	0,01%	4,15E-05	
Cartón	2,52E-03	0,25%	1,14E-03	
Pallet	4,04E-02	4,04%	1,91E-02	
Film	4,59E-03	0,46%	0,00E+00	
TOTAL	1,33E-01	13,34%	2,02E-02	

Embalaje: El producto se transporta a los clientes envasados en un cubo con tapa, en pallets y protegido con film de plástico.

Ninguna de las sustancias incluidas en la Lista de Sustancias Extremadamente Preocupantes candidatas a autorización según el Reglamento REACH está presente en este producto, ya sea por encima del umbral para el registro en la Agencia Europea de Sustancias Químicas o por encima del 0,1 % (p/p).

Información Ambiental

Los siguientes resultados hacen referencia a **1 kg de TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE envasado en formato de 4L.**

Impacto ambiental Potencial – indicadores obligatorios según EN 15804

Resultados por unidad declarada		
Indicador	Unidades	A1-A3
GWP-fósil	kg CO ₂ eq.	2,56E+00
GWP-biogénico	kg CO ₂ eq.	9,40E-03
GWP-luluc	kg CO ₂ eq.	1,40E-03
GWP-total	kg CO ₂ eq.	2,57E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	5,49E-07
AP	mol H ⁺ eq.	4,38E-02
EP- agua fresca	kg P eq.	9,79E-05
EP-marino	kg N eq.	2,76E-03
EP-terrestre	mol N eq.	2,55E-02
POCP	kg NMVOC eq.	1,17E-02
ADP-minerales y metales*	kg Sb eq.	1,85E-05
ADP-fósil*	MJ	6,27E+01
WDP*	m ³	2,67E+00
Acrónimos	GWP-fósil = Potencial de Calentamiento Global, combustibles fósiles; GWP-biogénico = Potencial de Calentamiento Global biogénico; GWP-luluc = Potencial de Calentamiento Global Uso del suelo y cambio de uso del suelo; ODP = Potencial de Agotamiento de la Capa de Ozono estratosférico; AP = Potencial de Acidificación, excedencia acumulada; EP-agua dulce = Potencial de Eutrofización, fracción de nutrientes que llega al compartimento final de agua dulce; EP-marino = Potencial de Eutrofización, fracción de nutrientes que llega al compartimento marino; EP-terrestre = Potencial de Eutrofización, excedencia acumulada; POCP = Potencial de Formación de Ozono Troposférico; ADP-minerales y metales = Potencial de Agotamiento Abiótico de recursos no fósiles; ADP-fósil = Potencial de Agotamiento Abiótico de recursos fósiles; WDP = potencial de privación de agua (usuario), consumo de agua ponderado en función de la no disponibilidad de agua (stress hídrico).	

* *Descargo de responsabilidad:* Los resultados de este indicador de impacto ambiental se deben usar con cuidado ya que las incertidumbres de estos resultados son altas y además existe una experiencia limitada con el indicador.

Impacto ambiental potencial: indicadores adicionales obligatorios y voluntarios

Resultados por unidad declarada		
Indicador	Unidades	A1-A3
GWP-GHG ¹	kg CO ₂ eq.	2,57E+00

¹ El indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el GWP total, pero excluye la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto.

Uso de recursos

Resultados por unidad declarada		
Indicador	Unidades	A1-A3
PERE	MJ	3,42E+00
PERM	MJ	5,75E-01
PERT	MJ	3,99E+00
PENRE	MJ	5,68E+01
PENRM	MJ.	5,87E+00
PENRT	MJ	6,27E+01
SM	kg	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00
FW	m ³	6,69E-02
Acróminos	PERE = Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizados como materias primas; PERM = Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima; PERT = Uso total energía primaria renovable; PENRE = Uso de energía primaria no renovable excluyendo los recursos energéticos primarios no renovables utilizados como materias primas; PENRM = Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima; PENRT = Uso total energía primaria no renovable; SM = Uso de material secundario; RSF = Uso de combustibles secundarios renovables; NRSF = Uso de combustibles secundarios no renovables; FW = Uso neto de recursos de agua dulce	

Producción de residuos

Resultados por unidad declarada		
Indicador	Unidades	A1-A3
Desechos peligrosos eliminados	kg	9,77E-05
Desechos No peligrosos eliminados	kg	1,54E+00
Desechos radiactivos eliminados	kg	4,73E-05

Flujos de salida

Resultados por unidad declarada		
Indicador	Unidades	A1-A3
Componentes para reutilización	kg	0,00E+00
Material para reciclar	kg	8,64E-02
Materiales para la recuperación de energía	kg	0,00E+00
Energía exportada, electricidad	MJ	0,00E+00
Energía exportada, térmica	MJ	0,00E+00

Información sobre el contenido de carbono biogénico

Resultados por unidad declarada		
CONTENIDO DE CARBONO BIOGÉNICO	Unidades	Cantidad
Contenido de carbono biogénico en el producto	kg C	0,00E+00
Contenido de carbono biogénico en el embalaje	kg C	2,02E-02

Nota: 1 kg de carbono biogénico equivale a 44/12 kg de CO₂.

Información adicional

La ficha técnica del producto se encuentra en la página web www.tkrom.com o en su caso, contacte con: info@grupotkrom.com

Información relacionada con DAPs Sectoriales

Esta es una DAP individual.

Diferencias respecto a versiones previas

Esta es la primera versión de la DAP.

Referencias

- General Programme Instruction of the International EPD®System. Version 4.0.
- ISO 14020:2000 Environmental labels and declarations-General principles.
- ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations-Type III Environmental Declarations-Principles and procedures.
- ISO 14040:2006 Environmental Management-Life Cycle Assessment-Principles and framework.
- ISO 14044:2006 Environmental Management-Life Cycle Assessment-Requirements and guidelines.
- PCR 2019:14 Construction products (EN 15804:A2) version 1.3.4
- EN15804:2012+A2:2019/AC:2021 Sustainability of construction works-Environmental Product Declarations-Core rules for the product category of construction products

English Summary

Owner of the DAP: EUPINCA S.A.

Description of the organisation: Belonging to the TKROM group, the company called Eupinca S.A. is a company whose activity consists in the design and production of water-based and solvent-based paints and coatings. The first factory was built in 1991 in Castellón. In 1995 it moved to the facilities in Cartagena, to an installation of more than 20,000 m² for the formulation, manufacture and packaging of paints.

EUPINCA is formed by 27 partners spread throughout Spain, as well as Andorra and Portugal. It has more than 2,000 references in products that allows it to cover all the demand for water-based and solvent-based paints, all with the quality control guaranteed by AENOR. All this has placed it among the top 10 paint factories in the Spanish market.

EUPINCA is certified in ISO 9001, ISO 14001, Carbon Footprint and verified in emissions inventory 2023. It has a Corporate Social Responsibility Report on its website. In the integrated management system policy, EUPINCA has acquired the following commitments:

- Comply with legal, regulatory and other requirements that the organization subscribes to in terms of Quality and Environment, by identifying and evaluating them.
- Detect and correct non-conformities that occur during the development of the activity through the implementation of corrective actions and their follow-up.
- Continuously improve the effectiveness and results of the MIS by establishing objectives that allow:
 - ✓ Increase the quality of products.
 - ✓ Research and development of ecological products with greater efficiency for our customers.
 - ✓ Commitment of our organization to reduce our organizational carbon footprint by being more environmentally friendly.
 - ✓ Commitment of our organization to reduce our organizational carbon footprint, thus being more environmentally friendly.
 - ✓ To create a culture of integral management of the organization based on the quality of our products and services and environmental protection, developing training and awareness activities for our personnel.

Name and location of production site:

C/ Londres, 13 Pol. Ind. Cabezo Beaza,
30353 (Cartagena) Murcia.

Contact:

info@grupotkrom.com

Product name: TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE

Product Description: The product analysed is an enamel for direct application on rust, without the need for priming or sanding. It dries very quickly, leaving a smooth, shiny and very decorative finish. Specially formulated for application on ferrous surfaces, it can also be applied if desired on plaster and wood. Free of lead, chrome and heavy metals.

The code of the product corresponds to **CPC 3511 – “Paints and varnishes and related products.”**

Declared Unit: The declared unit is the baseline reference for which all information is collected. In this study, the declared unit is **"1 kg of TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE packaged in 4L format"**.

Description of system boundaries: According to UNE-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 and PCR 2019:14 CONSTRUCTION PRODUCTS (version 1.3.4) the system boundary is from "Cradle to Gate", including modules (A1-A3). Life cycle stages A4-A5, B1-B7, C1-C4 and D have not been considered in this LCA study since all the conditions for exemption are met in the case of the product under analysis.

Content Information

The content of the product is shown below.

TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE				
Product components	Weight, kg	Post-consumer recycled material, % by weight	Biogenic material, weight in %	Biogenic material, kg C per reported unit
Organic chemicals	>0,50	0,00%	0,00%	0,00E+00
Additives	<0,50	0,00%	0,00%	0,00E+00
TOTAL	1,00E+00	0,00%	0,00%	0,00E+00
Packaging materials	Weight, kg	Weight (% vs product)	Biogenic material, weight in % and kg C per reported unit	
Container	8,58E-02	8,58%	0,00E+00	
Paper	9,97E-05	0,01%	4,15E-05	
Cardboard	2,52E-03	0,25%	1,14E-03	
Pallet	4,04E-02	4,04%	1,91E-02	
Film	4,59E-03	0,46%	0,00E+00	
TOTAL	1,33E-01	13,34%	2,02E-02	

Packaging: The product is transported to customers packed in a bucket with a lid, on pallets and protected with plastic film.

None of the substances included in the REACH Candidate List of Substances of Very High Concern are present in this product either above the threshold for registration with the European Chemicals Agency or above 0.1 % (w/w).

RESULTS

The following results refer to "1 kg of ESMALTE ANTIOXIDANTE packaged in 4L format".

Potential environmental impact – mandatory indicators according to EN 15804

Results per declared unit		
Indicator	Unit	A1-A3
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	2,56E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	9,40E-03
GWP-luluc	kg CO ₂ eq.	1,40E-03
GWP-total	kg CO ₂ eq.	2,57E+00
ODP	kg CFC 11 eq.	5,49E-07
AP	mol H+ eq.	4,38E-02
EP-freshwater	kg P eq.	9,79E-05
EP-marine	kg N eq.	2,76E-03
EP-terrestrial	mol N eq.	2,55E-02
POCP	kg NMVOC eq.	1,17E-02
ADP-minerals&metals*	kg Sb eq.	1,85E-05
ADP-fossil*	MJ	6,27E+01
WDP*	m ³ depriv.	2,67E+00
Acronyms	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption.	

* Disclaimer: The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties of these results are high or as there is limited experience with the indicator.

Potential environmental impact – additional mandatory and voluntary indicators

Results per declared unit		
Indicator	Unit	A1-A3
GWP-GHG ²	kg CO ₂ eq.	2,57E+00

² The indicator includes all greenhouse gases included in GWP-total but excludes biogenic carbon dioxide uptake and emissions and biogenic carbon stored in the product.

Use of resources

Results per declared unit		
Indicator	Unit	A1-A3
PERE	MJ	3,42E+00
PERM	MJ	5,75E-01
PERT	MJ	3,99E+00
PENRE	MJ	5,68E+01
PENRM	MJ	5,87E+00
PENRT	MJ	6,27E+01
SM	kg	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00
FW	m ³	6,69E-02
Acronyms	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water.	

Waste production

Results per declared unit		
Indicator	Unit	A1-A3
Hazardous waste disposed	kg	9,77E-05
Non-hazardous waste disposed	kg	1,54E+00
Radioactive waste disposed	kg	4,73E-05

Output flows

Results per declared unit		
Indicator	Unit	A1-A3
Components for re-use	kg	0,00E+00
Material for recycling	kg	8,64E-02
Materials for energy recovery	kg	0,00E+00
Exported energy, electricity	MJ	0,00E+00
Exported energy, thermal	MJ	0,00E+00

Information on biogenic carbon content

Results per declared unit		
BIOGENIC CARBON CONTENT	Unit	Quantity
Biogenic carbon content in product	kg C	0,00E+00
Biogenic carbon content in packaging	kg C	2,02E-02

Note: 1 kg biogenic carbon is equivalent to 44/12 kg CO₂.

Additional information

For further information, please contact:

Email: info@grupotkrom.com

Website: <https://www.tkrom.com/>

For more information about this and other services, visit the website: <https://www.tkrom.com/> or contact us via the following email: info@grupotkrom.com

More information about the certification system on the Environdec website: www.environdec.com

VERIFICATION STATEMENT CERTIFICATE

CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

Certificate No. / Certificado nº: EPD07241

CERTINALIA S.L.U., confirms that independent third-party verification has been conducted of the Environmental Product Declaration (EPD) on behalf of:

CERTINALIA S.L.U., confirma que se ha realizado verificación de tercera parte independiente de la Declaración Ambiental de Producto (DAP) en nombre de:

EUPINCA, S.A. (GRUPO TKROM)
C/ Londres, 13
Pol. Ind. Cabezo Beza
30353 CARTAGENA (Murcia) - SPAIN

for the following product:
para el siguiente producto:

TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE
TKROM ESMALTE ANTIOXIDANTE

with registration number **EPD-IES-0017841** in the International EPD® System (www.environdec.com).
*con número de registro **EPD-IES-0017841** 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 v4.0.**
- **PCR 2019:14 Construction products (EN 15804:A2) v.1.3.4.**
- **UN CPC 3511 Paints and varnishes and related products.**

Issued date / Fecha de emisión:	09/12/2024
Update date / Fecha de actualización:	09/12/2024
Valid until / Válido hasta:	05/12/2029
Serial Nº / Nº Serie:	EPD0724100-E



Carlos Nazabal Alsua
Manager



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

This certificate is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawals by CERTINALIA.
El presente certificado está sujeto a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas por CERTINALIA.

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

