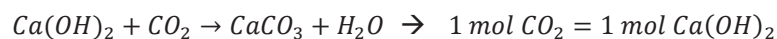


Nº 18.249

Declaración de fabricante

D. Antonio Leon Jiménez con DNI 44954686Y como administrador de la empresa Industria Española para el Desarrollo e Investigación 2100, S.A. con CIF A91854877 declara que los productos en base cal de Graphenstone® absorben dióxido de carbono (CO₂) debido a la siguiente reacción estequiométrica:



A continuación, se detalla los kilogramos de absorción de CO₂ según el tipo de envase:

NOMBRE COMERCIAL	ENVASE	ABSORCIÓN CO ₂
Ecosphere Premium	15L	4.9 kg
Ecosphere Eggshell Premium	15L	4.3 kg
Ecosphere Color Premium	15L	4.7 kg
Biosphere Premium	15L	5.5 kg
Biosphere Color Premium	15L	5.4 kg
AmbientPro+ Premium	15L	5.0 kg
AmbientPro+ Color Premium	15L	4.4 kg
Filler ^{F10/F20} Premium	15L	3.9 kg
Stuki Premium	15L	3.1 kg
Stuki Color Premium	15L	2.5 kg
Kratzputz Premium	15L	2.3 kg
Füllmasse Premium	15L	2.7 kg
Kalgraphin Premium	4.5KG	2.7 kg
Primer Plus	15L	4.1 kg

A diferencia de las pinturas convencionales, al pintar con Graphenstone® se absorbe dióxido de carbono, compensando parcialmente el impacto total de la pintura en toda la vida.

En el Viso del Alcor, 15 de Julio de 2021

INDUSTRIA ESPAÑOLA PARA EL
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN 2100 S.A.
CIF: A91854877
El Viso del Alcor, 25
41520-EL VISO DEL ALCOR, SEVILLA

Antonio León

Antonio León
Presidente & CTO

ANEXO I: CÁLCULO DE LA ABSORCIÓN DE CO₂

Cálculo de los gramos de Ca(OH)₂:

$$g \text{ Ca(OH)}_2 = \% \text{ Ca(OH)}_2 \cdot \rho \cdot V$$

donde:

g Ca(OH)₂: peso Ca(OH)₂ en un volumen específico.

% Ca(OH)₂: porcentaje de Ca(OH)₂ puro del producto.

ρ: peso específico Ca(OH)₂.

V: volumen de envase.

Cálculo de la absorción de CO₂:

$$1 \text{ mol CO}_2 = 1 \text{ mol Ca(OH)}_2 \rightarrow \frac{g \text{ Ca(OH)}_2}{Pm(\text{Ca(OH)}_2)} = \text{mol Ca(OH)}_2 = \text{mol CO}_2$$

$$\text{mol} \cdot Pm(\text{CO}_2) = g \text{ CO}_2$$

donde:

Pm (Ca(OH)₂): peso molecular del Ca(OH)₂, 74 g/mol.

Pm (CO₂): peso molecular del CO₂, 44 g/mol.

ANEXO II: ENSAYO CUALITATIVO

La imagen muestra que efectivamente el CO₂ se absorbe durante el secado de la pintura de manera cualitativa.

Notas: los resultados cuantitativos no son representativos en ausencia de un estándar estandarizado.



NOTAS: DECLARACIONES AMBIENTALES

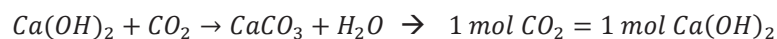
- La absorción de CO₂ de 1 árbol en crecimiento es de 10-25 kg de CO₂ al año. De media son 17,5 kg de CO₂ al año, es decir 47,94 g de CO₂ al día.
- 1 m² de Ecosphere Premium aplicado a 2 manos absorbe 54,54 g de CO₂, aproximadamente el mismo CO₂ que absorbe un árbol en crecimiento al día.
- La propiedad de absorción de CO₂ de la pintura en base cal se refiere a la fase de uso de la pintura y ocurre durante el proceso de carbonatación del producto en el soporte.
- La afirmación solo se basa en la absorción de CO₂ y ninguna otra propiedad del árbol.

Industria Española para el Desarrollo en
Investigación 2100, S.A. (IEdiSA)
Pol. Ind. Poliviso, c/ Carpinteros, 25
41520 El Viso del Alcor, Sevilla - ESPAÑA

Nº 18.249

Manufacturer Declaration

D. Antonio León Jiménez with ID 44954686Y acting in the name of the society Industria Española para el Desarrollo e Investigación 2100, S.A. with CIF A91854877 declares that Graphenstone® products lime-based absorb carbon dioxide (CO₂) due to the following stoichiometric reaction:



Below is described absorption of CO₂ in kilograms according its packaging:

TRADENAME	PACKAGING	CO ₂ ABSORPTION
Ecosphere Premium	15L	4.9 kg
Ecosphere Eggshell Premium	15L	4.3 kg
Ecosphere Colour Premium	15L	4.7 kg
Biosphere Premium	15L	5.5 kg
Biosphere Colour Premium	15L	5.4 kg
AmbientPro+ Premium	15L	5.0 kg
AmbientPro+ Colour Premium	15L	4.4 kg
Filler ^{F10/F20} Premium	15L	3.9 kg
Stuki Premium	15L	3.1 kg
Stuki Colour Premium	15L	2.5 kg
Kratzputz Premium	15L	2.3 kg
Füllmasse Premium	15L	2.7 kg
Kalgraphin Premium	4.5KG	2.7 kg
Primer Plus	15L	4.1 kg

Unlike ordinary paints, once painted Graphenstone® onto your wall, absorbs carbon dioxide to partially offset the overall lifetime impact of the paint.

July 15th, 2021

INDUSTRIA ESPAÑOLA PARA EL
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN 2100 S.A.
CIF: A91854877
c/ Carpinteros, 25
41520-EL VISO DEL ALCOR, SEVILLA

Antonio León

Antonio León
President & CTO

ANNEX I: CALCULATION OF CO₂ ABSORPTION

Calculation of grams of Ca(OH)₂:

$$g \text{ Ca(OH)}_2 = \% \text{ Ca(OH)}_2 \cdot \rho \cdot V$$

where:

g Ca(OH)₂: weight of Ca(OH)₂ in a specific volume.

% Ca(OH)₂: percentage of pure Ca(OH)₂ of the product.

ρ: specific weight of Ca(OH)₂.

V: packaging volume.

Calculation of CO₂ absorption:

$$1 \text{ mol CO}_2 = 1 \text{ mol Ca(OH)}_2 \rightarrow \frac{g \text{ Ca(OH)}_2}{Pm(\text{Ca(OH)}_2)} = \text{mol Ca(OH)}_2 = \text{mol CO}_2$$

$$\text{mol} \cdot Pm(\text{CO}_2) = g \text{ CO}_2$$

where:

Pm (Ca(OH)₂): molecular weight of Ca(OH)₂, 74 g/mol.

Pm (CO₂): molecular weight of CO₂, 44 g/mol.

ANNEX II: QUALITATIVE TEST

The image shows that effectively CO₂ is absorbed during the drying of the paint in qualitative way. Notes: quantitative results are not representative in the absence of a standardized standard.



NOTES: ENVIRONMENTAL CLAIMS

- The CO₂ absorption of 1 growing tree is 10-25 kg CO₂ per year. On average this is 17.5 kg CO₂ per year, which is 47.94 g CO₂ per day.
- 1 m² of Ecosphere Premium applied in 2 coats absorbs 54.54 g of CO₂, approximately the same CO₂ absorbed by a growing tree per day.
- CO₂ absorption property of lime-based paint is referred to the use phase of the paint and occurs during the carbonation process of the product on the substrate.
- Claim is only based to the CO₂ absorption and no other properties of the tree.