Испанский иссленститут научных исследований 2100, S.A. (IEdiSA) Pol. Ind. Poliviso, c / Carpinteros, 25 41520 El Viso del Alcor, Севилья - ИСПАНИЯ

Заявление производителя

D. Antonio Leon Jiménez с DNI 44954686Y в качестве администратора компании Industria Española para el Desarrollo e Investigación 2100, S.A. с CIF A91854877 заявляет, что продукты на основе извести Graphenstone® поглощают углекислый газ (CO2) в результате следующей стехиометрической реакции:

$$Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O \rightarrow 1 \ mol \ CO_2 = 1 \ mol \ Ca(OH)_2$$

Килограммы поглощения СО2 в зависимости от типа контейнера подробно описаны ниже:

Торговое название	КОНТЕЙНЕР	ПОГЛОЩЕНИЕ СО2
Ecosphere Premium	15л	4.9 кг
Ecosphere Eggshell Premiu	ım 15л	4.3 кг
Ecosphere Color Premium	15л	4.7 кг
Biosphere Premium	15л	5.5 кг
Biosphere Color Premium	15л	5.4 кг
AmbientPro+ Premium	15л	5.0 кг
AmbientPro+ Color Premiur	т 15л	4.4 кг
Filler ^{F10/F20} Premium	15л	3.9 кг
Stuki Premium	15л	3.1 кг
Stuki Color Premium	15л	2.5 кг
Kratzputz Premium	15л	2.3 кг
Füllmasse Premium	15л	2.7 кг
Kalgraphin Premium	4.5кг	2.7 кг

В отличие от обычных красок, углекислый газ поглощается при покраске с помощью Graphenstone®, частично компенсируя общее воздействие краски на протяжении всей жизни.

En el Viso del Alcor a 16 de mayo de 2018

Антонио Леон президент и технический директор

























ПРИЛОЖЕНИЕ І: РАСЧЕТ АБСОРБЦИИ

CO₂ Расчет грамм Ca(OH)₂:

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

где:

g Ca(OH)₂: масса Ca (OH)₂ в определенном объеме.

% Са (ОН)2: процентное содержание чистого Са (ОН)2 в

продукте.

р: удельный вес Са (ОН) 2.

V: объем контейнера.

Расчет поглощения СО2:

$$1 \ mol \ CO_2 = 1 \ mol \ Ca(OH)_2 \rightarrow \frac{g \ Ca(OH)_2}{Pm(Ca(OH)_2)} = mol \ Ca(OH)_2 = mol \ CO_2$$

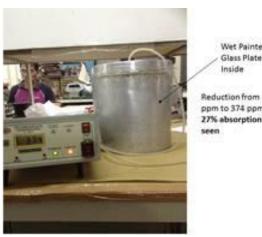
$$mol \cdot Pm(CO_2) = g \ CO_2$$

где:

Pm (Ca(OH)₂): молекулярный вес Ca(OH)₂, 74 g/ mol. Pm (CO₂):молекулярный вес CO₂, 44 g/mol.

ПРИЛОЖЕНИЕ II: КАЧЕСТВЕННОЕ ИСПЫТАНИЕ На рисунке показано, что CO2 эффективно поглощается во время высыхания краски качественным образом. Примечания: количественные результаты не являются репрезентативными в отсутствие стандартизированного стандарта.





Wet Painted Glass Plate Inside Reduction from 512 ppm to 374 ppm

ЗАМЕЧАНИЯ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАЯВЛЕНИЯ

- Три 15-литровых ведра поглощают тот же СО2, что и дерево весом 250 кг в течение 1 года роста.
- Свойство краски поглощать СО2 относится к фазе использования краски.
- Исследование основано только на поглощении СО2 и отсутствии других свойств дерева.



























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

Декларация производителя

D. Антонио Леон Хименес с ID 44954686Y, действующий от имени общества Industria Española para el Desarrollo e Investigación 2100, SA с CIF A91854877, заявляет, что продукты Graphenstone® на основе извести поглощают диоксид углерода (СО2) из-за следующей стехиометрической реакции :

$$Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O \rightarrow 1 \ mol \ CO_2 = 1 \ mol \ Ca(OH)_2$$

Ниже описано поглощение CO2 в килограммах в зависимости от его упаковки:

Торговое название	Упаковка	СО₂ Поглощение
Ecosphere Premium	15л	4.9 кг
Ecosphere Eggshell Premium	15л	4.3 кг
Ecosphere Colour Premium	15л	4.7 кг
Biosphere Premium	15л	5.5 кг
Biosphere Colour Premium	15л	5.4 кг
AmbientPro+ Premium	15л	5.0 кг
AmbientPro+ Colour Premium	15л	4.4 кг
Filler ^{F10/F20} Premium	15л	3.9 кг
Stuki Premium	15л	3.1 кг
Stuki Colour Premium	15л	2.5 кг
Kratzputz Premium	15л	2.3 кг
Füllmasse Premium	15л	2.7 кг
Kalgraphin Premium	4.5кг	2.7 кг

В отличие от обычных красок, однажды нанесенный на стену Graphenstone®, поглощает углекислый газ, чтобы частично компенсировать общее воздействие краски на весь срок службы.

May 16th, 2018

Антонио Леон президент и технический директор

























ПРИЛОЖЕНИЕ І: РАСЧЕТ АБСОРБЦИИ СО2

Расчет грамм Са(ОН)₂:

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

где:

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.

Расчет поглащения СО2:

$$1 \, mol \, CO_2 = 1 \, mol \, Ca(OH)_2 \quad \rightarrow \quad \frac{g \, Ca(OH)_2}{Pm(Ca(OH)_2)} = mol \, Ca(OH)_2 = mol \, CO_2$$

$$mol \cdot Pm(CO_2) = g \, CO_2$$

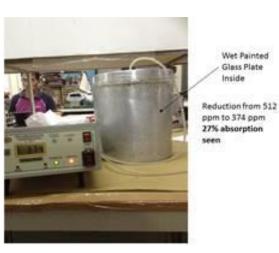
where:

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ II: КАЧЕСТВЕННОЕ ИСПЫТАНИЕ На рисунке показано, что CO₂ эффективно поглощается при высыхании краски качественным образом. Примечания: количественные результаты не являются репрезентативными в отсутствие стандартизированного стандарта.





ЗАМЕЧАНИЯ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 3 ведра по 15 литров поглощают тот же CO2, что и одно дерево весом 250 кг за 1 год роста.
- Свойство краски поглощать СО2 относится к фазе использования краски.
- Исследование основано только на поглощении СО2, а не на других свойствах дерева.























