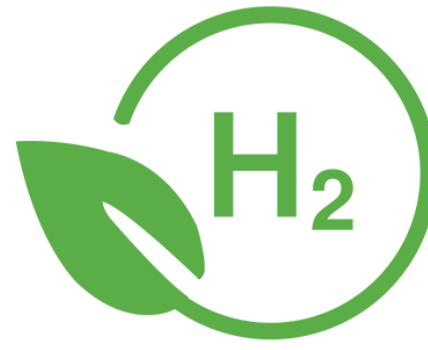




جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND AGRICULTURAL INNOVATION

الراعي الذهبي

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي

# المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

خلال الفترة من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر ٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## مقدمة عن الوقود الحيوي (البيوديزل)

د. إبراهيم فاروق  
Ibrahimfarouk.com

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء المحتوى:

- ما هو الوقود الحيوي (البيوديزل) ؟
- كيف يصنع الوقود الحيوي ؟
- أين يباع ؟ من يشتري ؟
- البيوديزل والهيدروجين الأخضر
- كيف تعرف انك جاهز للوقود الحيوي؟
- أسئلة واجوبة

تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية  
المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## د. إبراهيم فاروق في سطور

• المدير التنفيذي لـ / شركة روتردام لاستشارات الطاقة المتجددة – مصر

• مستشار لعدد من مصانع البيوديزل في مصر والعالم

• باور جرين للطاقة المستدامة

• الحرمين للصناعات الاليوكيماوية

• شريك مؤسس لـ / المصرية لاستشارات شهادات خفض الانبعاثات الكربونية

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## ما هو الوقود الحيوي (البيوديزل)؟

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## ما هو الديزل الحيوي؟

- هو شكل من اشكال المحروقات البديلة للديزل الاحفوري (البترول) والذي ينتج عن عمليات كيميائية و فيزيائية متعاقبة يتم خلالها تحويل الزيوت النباتية العادمة و المستهلكة الى مواد هيدروكرونية بمواصفات احتراق مماثلة للديزل الاحفوري و لكن اقل ضررا بالصحة و البيئة.



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## الوقود الحيوي

- هو كل الوقود الناتج عن مصادر الكتلة الحيوية ايا كان مصدرها
- وبذلك فهو انواع ثلاثة:

– الوقود الحيوي الصلب (فحم حيوي) Biochar

– الوقود الحيوي الغاز (غاز حيوي) Biogas

– الوقود الحيوي السائل (ديزل حيوي) Biodiesel

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## هذا التعريف لا يشمل:

- زيوت نباتية مخلوطة بنسبة كبيرة من الكحول و/أو ديزل  
نفطي
- مادة E85 او الايثانول ليس/ليست ديزل حيوي
- زيوت نباتية خام غير معالجة باي طريقة صناعية SVO



تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية  
المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

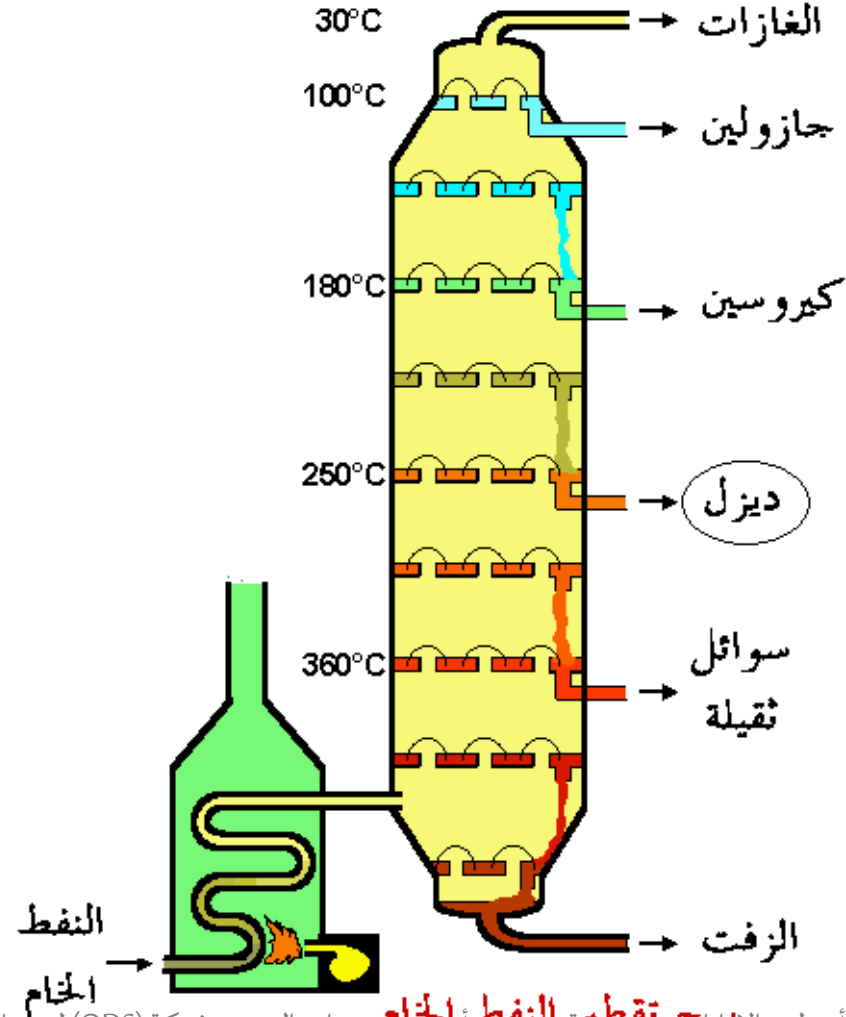
## الديزل الحيوي و الديزل البترولي



ت الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## كيف يصنع البيوديزل ؟

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء صناعة الديزل الحيوي : ك «عملية»

3

المخرجات

1

الاجراءات

2

المدخلات

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## جمع الزيت المستعمل



الراعي الذهبي

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

"زيت الطهي المستعمل" مصدره موردونا من من البيوت  
والمطاعم والفنادق والمقاصف ومراكز إعادة التدوير  
والمصانع الغذائية في جميع أنحاء مصر.



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## زراعة محاصيل ونباتات زيتية غير غذائية بهدف انتاج زيت نباتي غير غذائي يصلح لانتاج الوقود الحيوي

## مثال لهذه المحاصيل

- الجاتروفا
- الطحالب
- الكاملينا
- الهالوفيتس
- عدس الماء
- زيت بذرة اللفت
- الكانولا
- زيت خروع



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## زراعة الطحالب



الراعي الذهبي

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



تقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤

تنظيمها

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء







# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## إنتاج البيوديزل



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

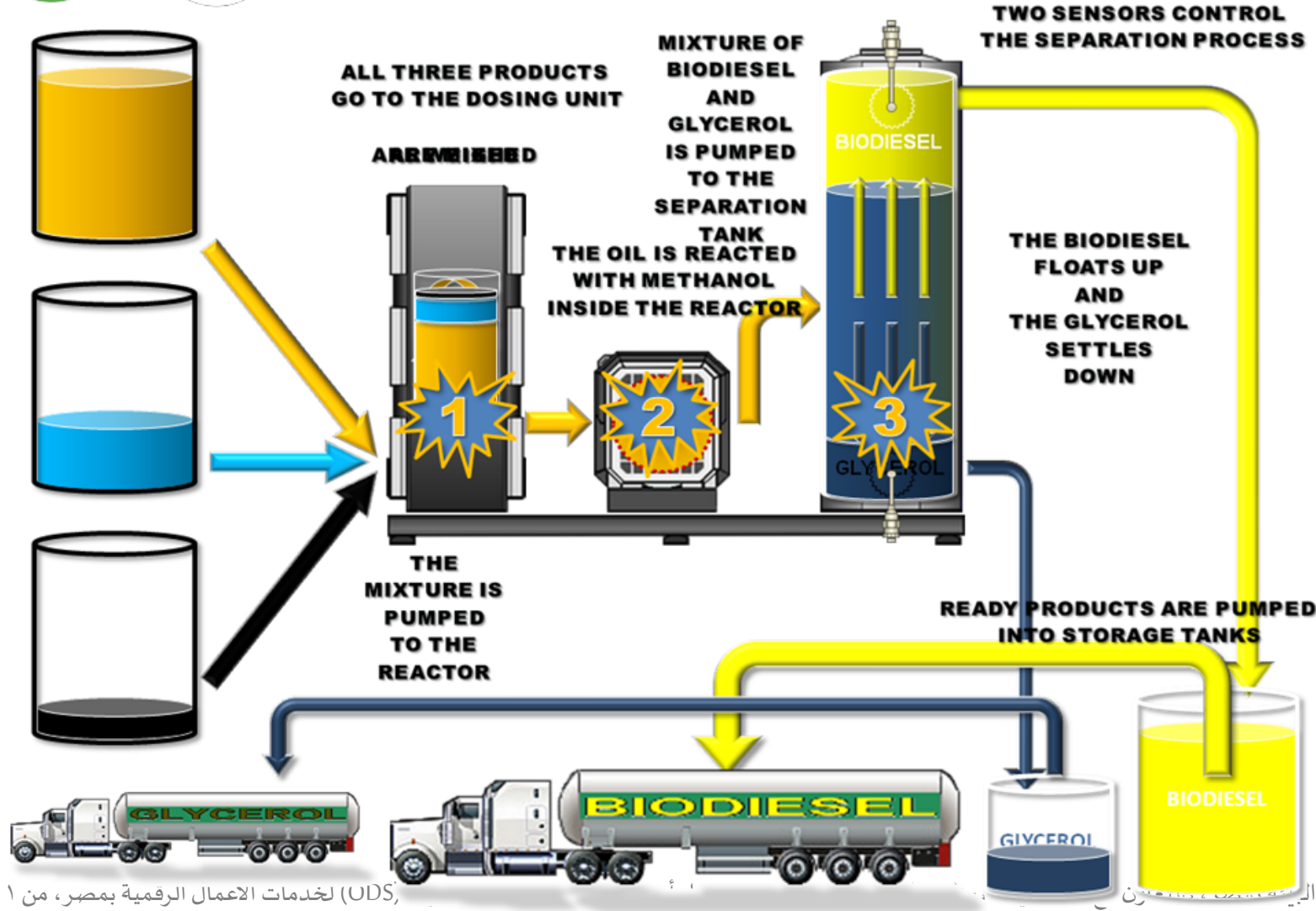
# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



## الاجراءات

تم تصميم طرق الإنتاج لتعظيم فرص إعادة التدوير أينما ظهرت ولضمان كفاءة بيئية بنسبة ١٠٠٪ في إنتاجنا. يتم إنتاج وقود الديزل الحيوي عالي التقنية والكفاءة والفعالية من خلال عملية التحويل باستخدام تقنية عالية. ينتج عن هذا الاحتباس الحراري انبعاثات غازية تبلغ ١٠ gCO<sub>2</sub>eq / MJ. يلتزم الإنتاج بـ EN14214 المعيار الأوروبي للجودة والسلامة للمنتجات البترولية السائلة.

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

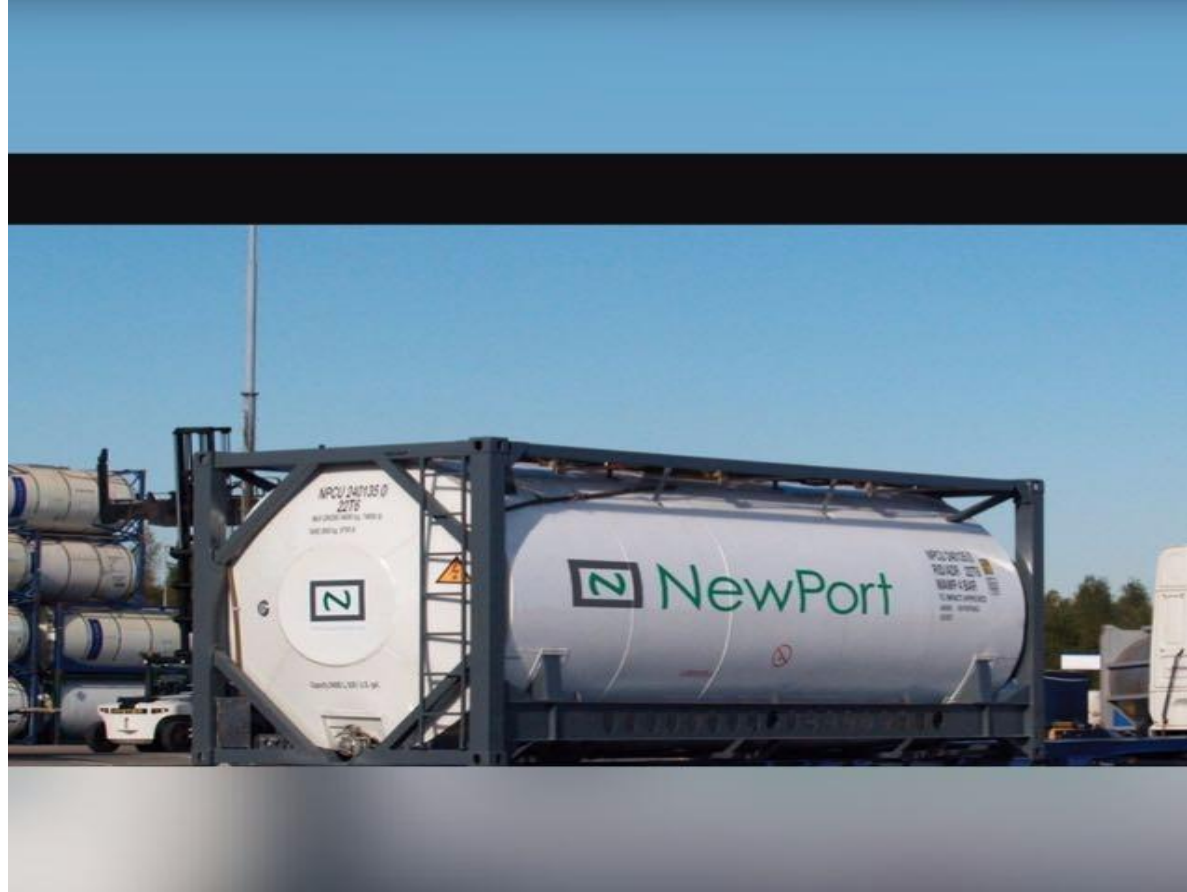




## المخرجات

النتيجة الإجمالية المعطاة هي ٩٢٪ غازات الدفيئة مقابل الوقود الأحفوري. سيرتبط إنتاج وقود الديزل الحيوي بأرصدة الكربون ، وسيعزى ٢.٥ أرصدة كربون لكل طن من وقود الديزل الحيوي. ستساهم أرصدة الكربون هذه أيضًا في أرباح إنتاج وقود الديزل الحيوي وتحسين صورة مصر. سنواصل السعي لتحسين هذه النتيجة بشكل أكبر. نحن ملتزمون بخلق طاقة إيجابية.

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشاريع الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



© Image copyright Philton Polythene Converters Ltd.  
Copyright WILL be enforced.

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



1000 L IBC

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



10 L Jerrycan Biodiesel



50 L Jerrycan Biodiesel



50 L Jerrycan Biodiesel



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## استخدامات البيوديزل



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

أستخدامات الديزل الحيوي

الاستخدامات الصناعية

الاستخدامات ك / وقود

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## الاستخدام ك / وقود

- يُستخدم البيوديزل في عمليات توليد الكهرباء، وإنارة وتدفئة البيوت وتشغيل المركبات والمنشآت والمباني على اختلاف أنواعها وأشكالها، كما يُستخدم في جميع المجالات المدنية والعسكرية، حيث يدخل في عمليات النقل البري والجوي والبحري للمركبات، وهو وقود للطائرات والسيارات والبواخر والقطارات.

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

- تشغيل المركبات
- توليد الكهرباء
- للشاحنات ووسائل النقل مستخدمى الوقود منخفض الكربيت  
لزيادة الانزلاق

تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية  
المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

# الاستخدامات الوقودية / الاستخدامات في النقل والمواصلات:

١- الطيران

٢- البواخر

٣- السكك الحديدية





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## ١ - الطيران



الراعي الذهبي

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



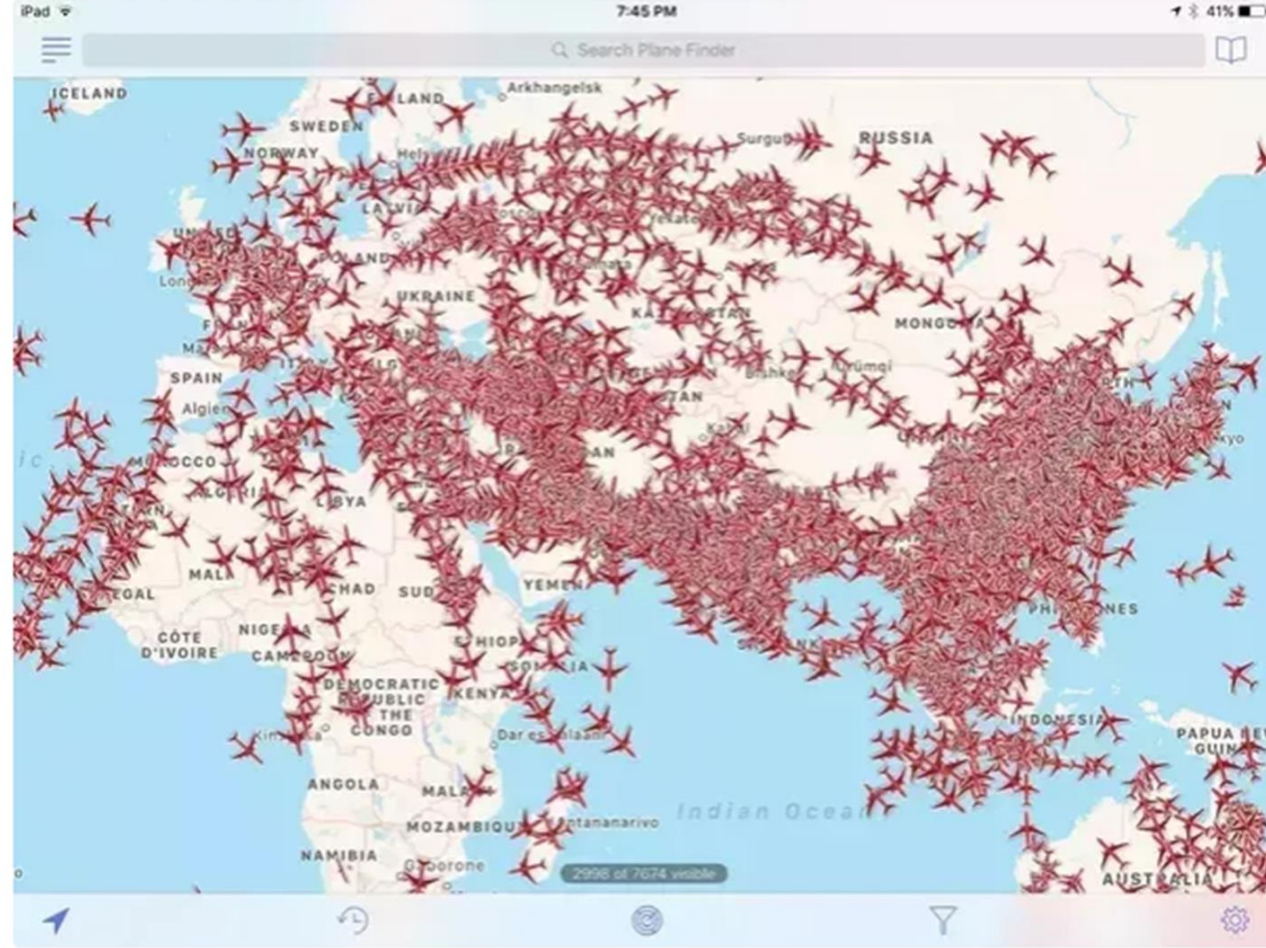
@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## ٢- البواخر



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## ٣- السكك الحديدية



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



**Subject:** Enquiry of Bio Diesel for Indian Railways as an alternative fuel in the replacement of pure Diesel  
**From:** Gautam Shaw (gautamshaw@avecindia.com)  
**To:** info@biodieseljo.com;  
**Cc:** head@avecindia.com; arunverma.avecindia@gmail.com;  
**Date:** Monday, June 15, 2015 10:53 AM

Dear [REDACTED]

We are an organization working with the **Indian Railways** for the **last 3 decades** in the field of **Modernization, Value Creation, Automation and Technology Invention** by the introduction of innovative products for the betterment of Railways.

Recently, **Indian Railways** have decided to use **Bio Diesel** on all their **Diesel Engine Locomotive**, and as a starting initiative railways have decided to **procure Bio Diesel 5% of the total consumption of diesel** that means the **requirement for Bio Diesel would be 116 million litres per annum**, which would increase gradually by time.

We have come across your website and come to know that you have been dealing with the production of Bio Diesel with in-house production capability and supplying in various segments. Please let us know if you have the interest to supply in India.

Depending on your response regarding the interest we shall be sharing the prevailing specification with you.

Await an early response from your end.

THANKS & REGARDS,

Er.GAUTAM SHAW (B.E.)

BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER

# دعوة شركتنا للمشاركة في عطاء توريد بيوديزل للخطوط الهندية عام ٢٠١٥

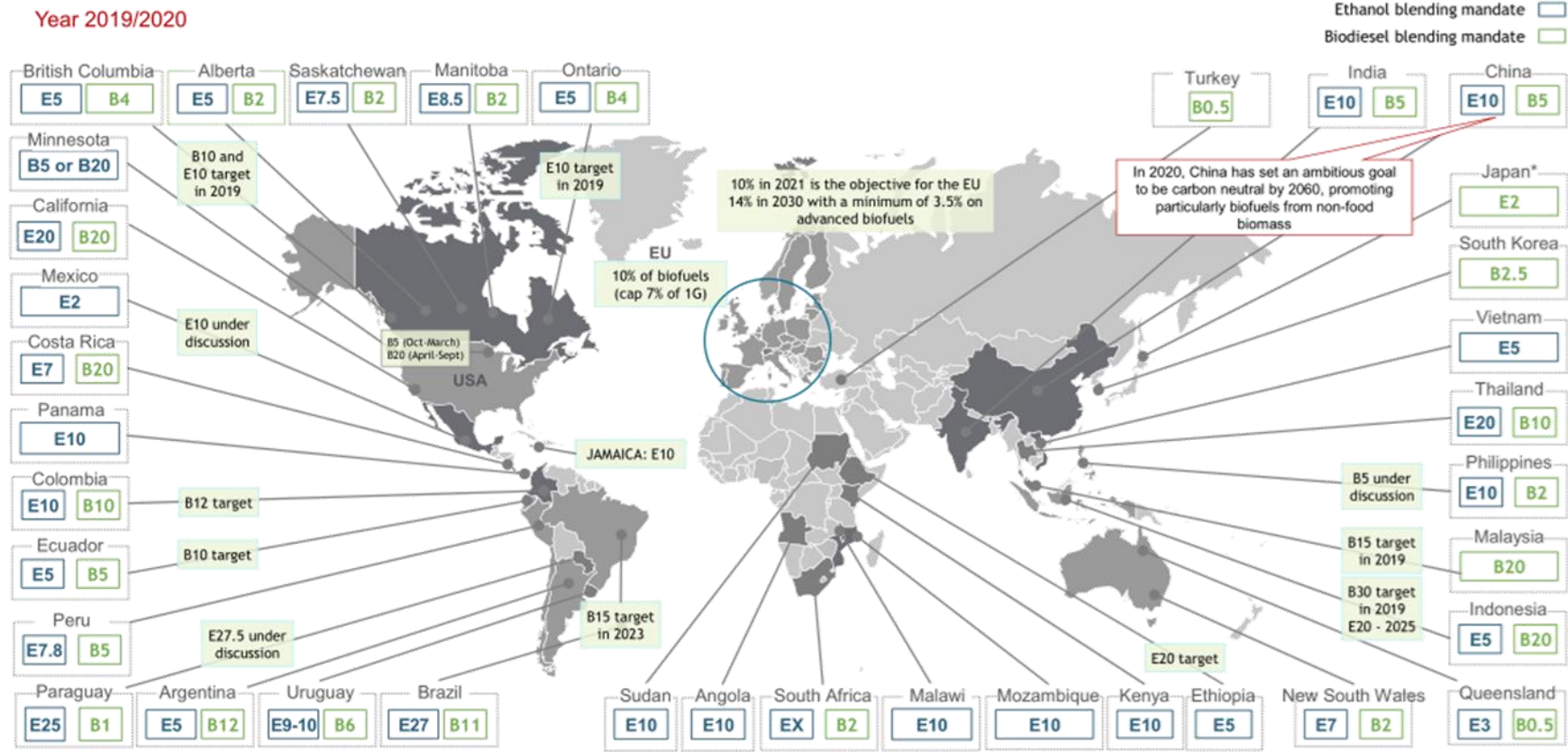
تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

The exporters of yesterday may be the consumers of tomorrow, particularly the biggest exporters such as China ...

Year 2019/2020



Source: Greenea Analysis, Governments websites

Note: It is noticeable that most of the oil-producing - particularly from OPEC - have not implemented a biofuel mandate.

1. Turkey only has a mandate of 0.5% of biodiesel

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## البيوديزل كـ / محسن وقود



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



ليه تستخدم محسن وقود محركات الديزل ؟

- ↑ الأداء والعزم
- ↑ كفاءة الاحتراق
- ↓ مصروفات الصيانة
- ↓ الضوضاء والاهتزاز
- ↓ العادم والادخنة
- عبوة 500 ملي بـ 100 جنيه



ROTTERDAM.DCI

ضع القليل .. ووفر الكثير

محسن وقود محركات الديزل  
DIESEL COMBUSTION IMPROVERS

ROTTERDAM.DCI

ينظف الرشاشات  
زيادة كفاءة التريدين

ينظف طلمبه الديزل  
يخفض استهلاك الوقود

يعالج مشاكل العادم والدخان

عبوة 500 ملي بـ 100 جنيه

BUSINESS  
SERVICES



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



ROTTERDAM.DCI

ينظف الرشاشات  
زيادة كفاءة التريز  
ينظف طلمبه المنزل  
يخفض استهلاك الوقود  
يعالج مشاكل العادم والدخان





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

ضع القليل .. ووفر الكثير

محسن وقود محركات الديزل  
DIESEL COMBUSTION IMPROVERS

ROTTERDAM.DCI



ROTTERDAM.DCI

ليه تستخدم محسن وقود محركات اليزيل ؟

- ↑ الأداء والعزم
- ↑ كفاءة الاحتراق
- ↓ مصروفات الصيانة
- ↓ الضوضاء والاهتزاز
- ↓ العادم والادخنة

عبوة 500 ملي بـ 100 جنيه





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## الاستخدامات غير الوقودية

## الاستخدامات الصناعية

## الاستخدامات الصناعية

- يدخل البيوديزل في إنتاج حوالي 300 ألف منتج صناعي مثل: الصناعات الزراعية والحربية، والصحية والكتابية والمنزلية، وتعبيد الشوارع والطرق، وصناعة خراطيم المياه والطاولات والأشجار الصناعية والستائر والإسفنج الصناعي وعدد كبير من اللدائن Resins والصناعات البلاستيكية.

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

- مذيب للدهانات
- مضاد للغبار اثناء الحفر (ابار المياه – ابار النفط – البناء)
- مزيل للبقع
- محسن وقود

## تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

يتم استخدام تقنيات متعددة للتحكم في عادم محركات الديزل .. منها الوقود الحيوي المنتج من زيت الاكل المستعمل.

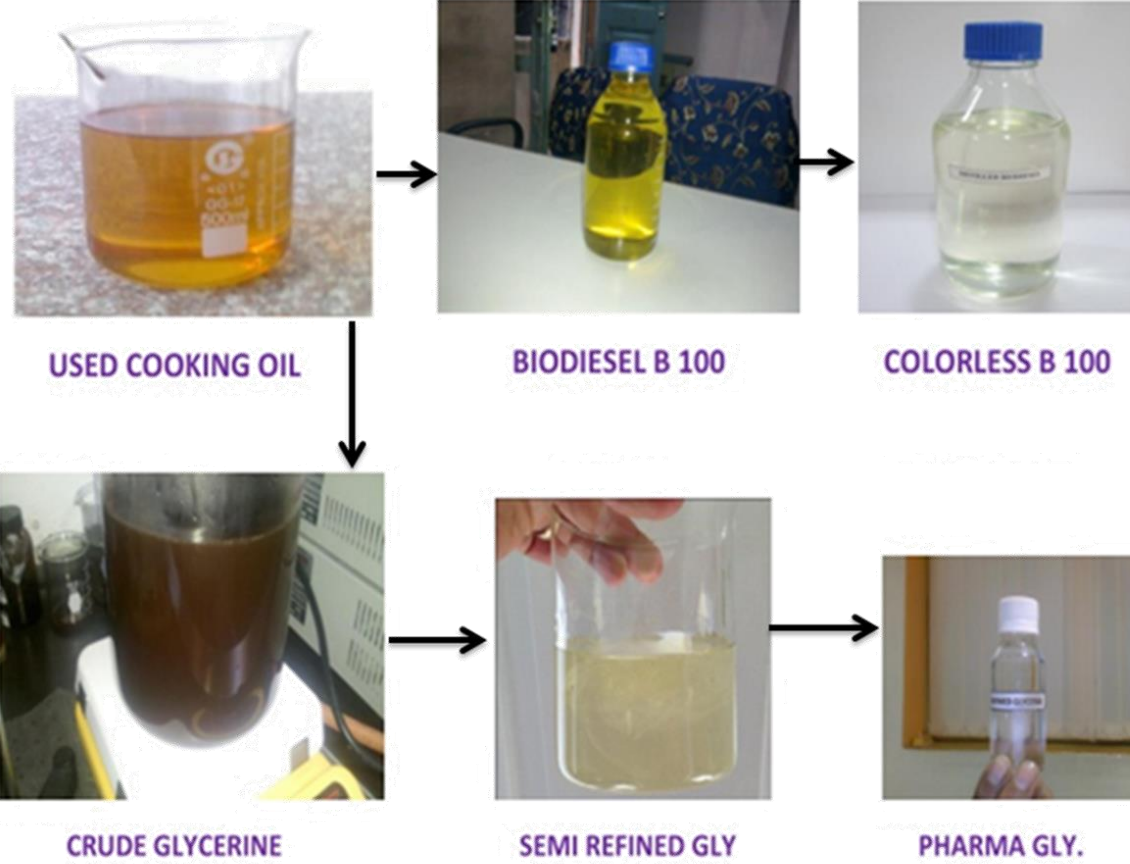
يعمل الوقود الحيوي علي تخفيض العادم لاكثر من 80% ويقلل من تكاليف الصيانه لانه يساعد في تزييت بعض المكونات الداخلية للمحرك وايضا يقلل من اهتزاز المحرك ومن الضوضاء.

رقم السيتان للوقود الحيوي اكبر من الديزل البترولي مما يقلل من عطلة الاشعال ويحسن من عملية الاحتراق وارتفاع كفاءة المحرك



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## Biodiesel in 6 pictures الديزل الحيوي في 6 صور



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

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## البيوديزل يعالج جانبين

الانبعاثات الناتجة عن  
الديزل النفطي

التخلص الآمن من  
الزيت المستعمل

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء





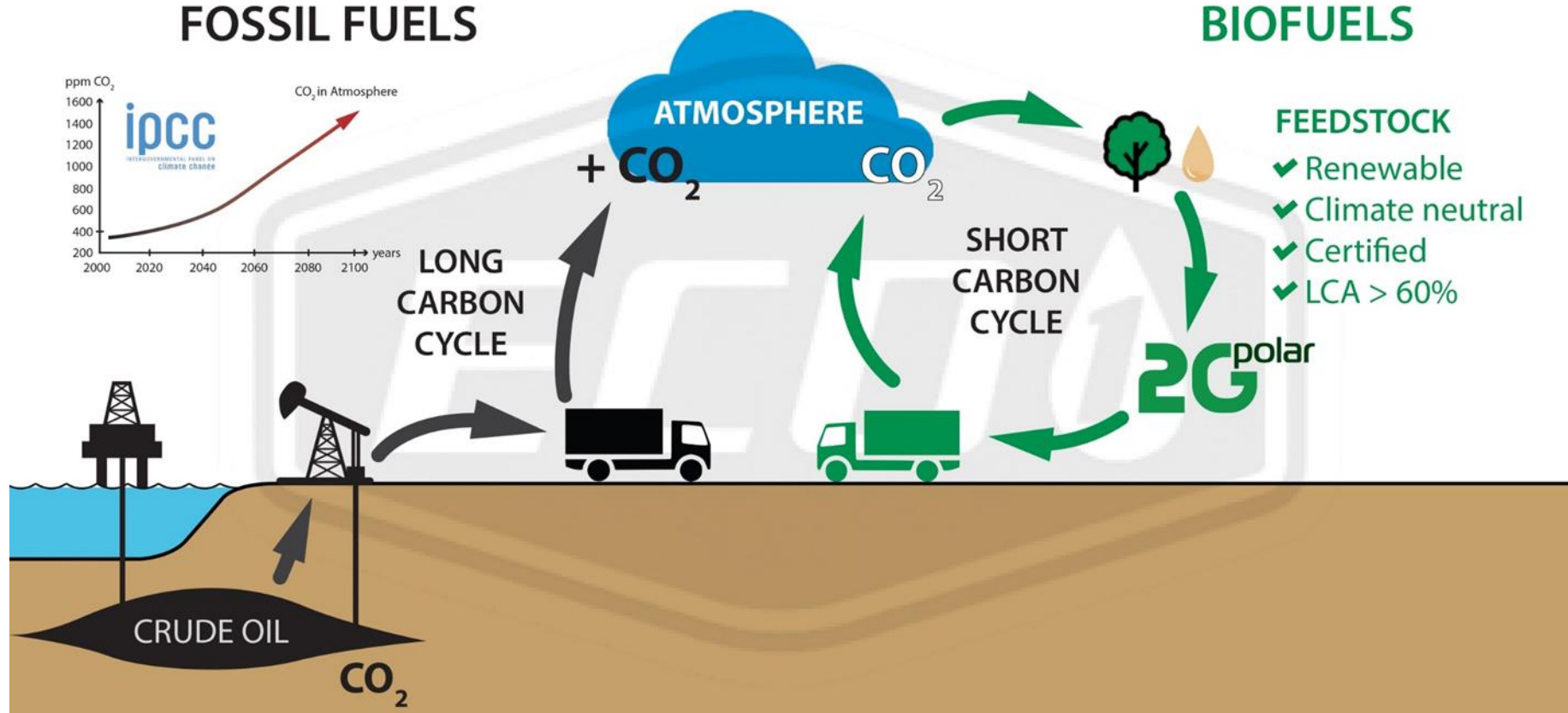
# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## البصمة الكربونية لإنتاج الديزل الحيوي

الاستدامة والبيئة هي جوهر كل شيء داخل المنشأة.



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

| Emission                | Biodiesel    | Petroleum Diesel |
|-------------------------|--------------|------------------|
| Carbon monoxide (CO)    | 80-90% lower | 10-20% lower     |
| Hydrocarbons (HC)       | 40-60% lower | 10-20% lower     |
| Particulate matter (PM) | 50-70% lower | 10-20% lower     |
| Nitrogen oxides (NOx)   | 5-10% higher | 10-20% higher    |
| Sox                     | 98% lower    |                  |

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

For more information

> Go to: [CO2Count website](#)

> Go to: [MileageCount website](#)

> Go to: [eServices\\_log in](#)

Invoice No: 0005366  
Invoice Date: 15/08/2012  
Account No: 00338668  
Customer Name: A L P Electrical Maidenhead Ltd

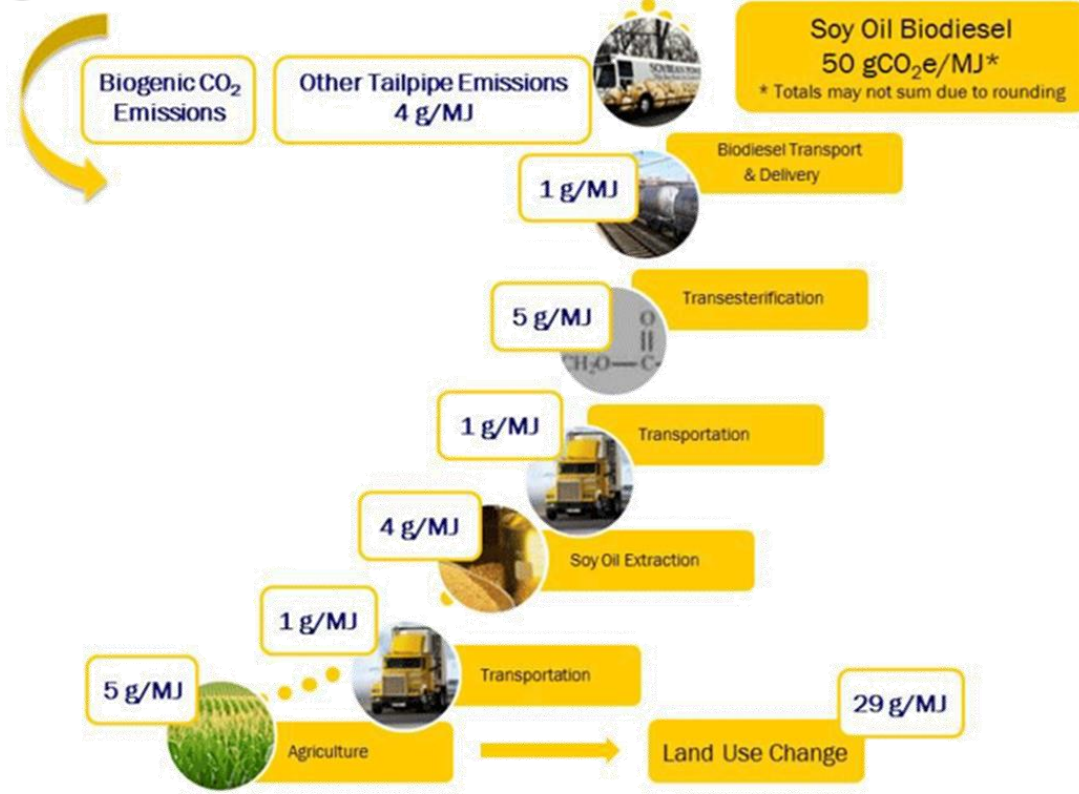
## CO<sub>2</sub>count certificate

|        | Volume from Invoice<br>Summary<br>Litres | Kilograms of Carbon<br>Dioxide Kg CO <sub>2</sub> | Kilograms of Methane<br>Kg CO <sub>2</sub> e | Kilograms of Nitrous<br>Oxide Kg CO <sub>2</sub> e | Total Direct<br>Greenhouse Gases CO <sub>2</sub> +CH <sub>4</sub> +N <sub>2</sub> O<br>Kg CO <sub>2</sub> e |
|--------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diesel | 971.25                                   | 2,479.60                                          | 1.17                                         | 17.77                                              | 2,498.54                                                                                                    |
| Petrol | 81.70                                    | 182.62                                            | 0.28                                         | 0.52                                               | 183.42                                                                                                      |
| Gasoil | 0.00                                     | 0.00                                              | 0.00                                         | 0.00                                               | 0.00                                                                                                        |
| LPG    | 0.00                                     | 0.00                                              | 0.00                                         | 0.00                                               | 0.00                                                                                                        |
| TOTAL  | 1,052.95                                 | 2,662.22                                          | 1.44                                         | 18.30                                              | 2,681.96                                                                                                    |

For more detailed information, a transactional breakdown of these figures, drawings download and report, please see your e-services account

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

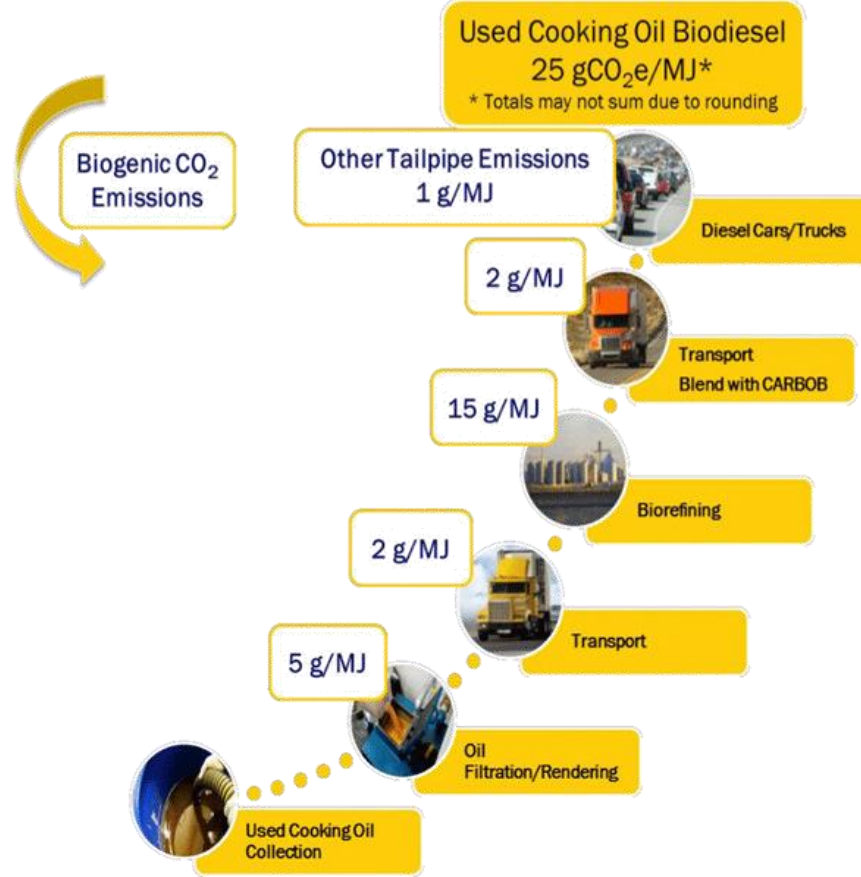
## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

**CERTIFICATION  
OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS**

CarbonCare certifies that:

GREEN-OPS Ltd, based in Manchester (U.K.), Queens Road 1, analyzed and calculated their emissions emitted through their underlying operation. The calculations for the calendar year 2020 (January 01 – December 31) resulted in following overall emissions:

|                  | TTW CO <sub>2</sub> (tons) | TTW CO <sub>2</sub> e (tons) | WTW CO <sub>2</sub> e (tons) |
|------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| RAIL             | 1200,25                    | 1300,98                      | 2400,55                      |
| ROAD             | 3000,70                    | 3100,00                      | 6500,88                      |
| AIR              | 12000,10                   | 12400,77                     | 25000,12                     |
| SEA              | 4100,00                    | 4400,45                      | 9022,67                      |
| Inland Waterways | 25,22                      | 28,98                        | 38,45                        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>20326,27</b>            | <b>21231,18</b>              | <b>42962,67</b>              |

Consequently, GREEN-OPS Ltd **fully compensated** (100%) their emissions via our partners "myclimate". We congratulate GREEN-OPS for this responsible conduct.

December 31, 2020

**carboncare**  
Dr. Peter Wild  
SPEAKING PARTNER

**carboncare**  
REDUCE EMISSIONS

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



## Biofuel Express A/S

Participant ID: 5027. Website: [www.biofuel-express.com](http://www.biofuel-express.com).

Valid until: 10-31-2021

This certificate confirms that Biofuel Express A/S is a participant in the climate initiative "CO2 neutral websites". The carbon emissions from both the website and the users of the website have been neutralized by the building of new renewable energy sources, various CO2 reducing projects and by the purchase of certified CO2 offsets, which are cleared by the relevant government institutions.

Read more at [www.co2neutralwebsite.com](http://www.co2neutralwebsite.com)

the initiative CO2 neutral website



تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية  
المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

# البيوديزل والهيدروجين الأخضر



الراعي الذهبي

تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من ٠١ يوليو حتى ٣٠ أكتوبر

٢٠٢٤



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah



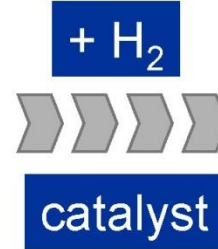
# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

| Properties                           | FAME             | HVO            |
|--------------------------------------|------------------|----------------|
| % Oxygen                             | 11               | 0              |
| Density (15°C) (g/ml)                | 0.883 to 0.885   | 0.775 to 0.780 |
| Viscosity (40°) (mm <sup>2</sup> /s) | 4.5              | 2.5 to 3.5     |
| Cloud point (°C)                     | -5 to 0          | -5 to -30      |
| Sulphur content                      | < 10 ppm         | < 10 ppm       |
| LHV (MJ/kg)                          | 37.5 to 38       | 44             |
| Storage stability                    | Very challenging | Good           |
| Cetane number                        | 50 to 65         | 80 to 99       |
| % change in NO <sub>x</sub> emission | +10              | 0 to -10       |



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## نهاية الورشة ... بداية العمل



د. إبراهيم فاروق

مدير العمليات في شركة بيوروتيردام محلية

[IBRAHIM@BIOROTTERDAM.COM](mailto:IBRAHIM@BIOROTTERDAM.COM)

00201021602609