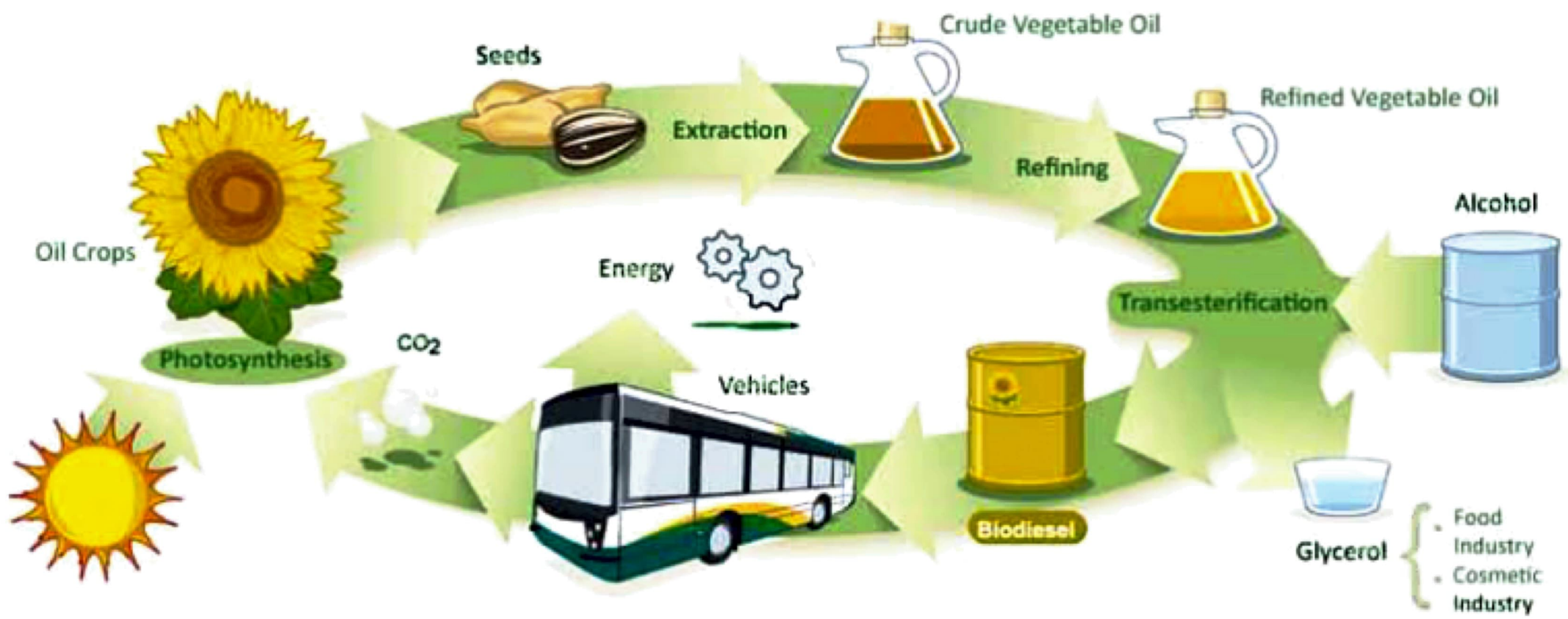




# The Biodiesel Cycle



---

What is meant by biodiesel? 

What Is Biodiesel? Made from an increasingly diverse mix of resources such as recycled cooking oil, soybean oil and animal fats, biodiesel is **a renewable, clean-burning diesel replacement** that can be used in existing diesel engines without modification.

---

What biodiesel is used for?



Biodiesel is a domestically produced, clean-burning, **renewable substitute for petroleum diesel**. Using biodiesel as a vehicle fuel increases energy security, improves air quality and the environment, and provides safety benefits.

---

Which is better biodiesel or diesel?



**Biodiesel** has higher lubricity (it is more "slippery") than petroleum **diesel**. This is a **good** thing, as it can be expected to reduce engine wear. **Biodiesel** contains practically no sulfur. This is also a **good** thing, as it can be expected to result in reduced pollution from engines using **biodiesel**. 09-Jun-2016

---

Can you mix biodiesel and diesel? 

**Yes, you can use biodiesel and diesel fuel interchangeably, as well as blended.** Will I need to change my fuel filters more often when using biodiesel? Biodiesel is a solvent. It will clear many diesel deposits that have accumulated in your fuel tank. 15-Sep-2020



### **Top five countries for biofuel production across the globe**

- **US.** The US is the leading biofuel producing country in the world with a 2018 production of 1,190.2 thousand barrels/day. ...
- **Brazil.** ...
- **Germany.** ...
- **Argentina.** ...
- **China.**

What vehicles can use biodiesel fuel?



**Audi, BMW, Porsche and Volkswagen** all offer diesel models and all can use biodiesel blends. Most biodiesel fuel produced in the United States is made from soybean oil. 15-Jan-2014



Can I use biodiesel in my tractor?



Use of quality biodiesel in **John Deere diesel** engines has economic and environmental benefits, boosts development in rural areas, and helps provide energy security. Other advantages of quality biodiesel include improved lubricity, reduced sulfur emissions, and reduced aromatics.

Is biodiesel bad for your engine?



Engine wear: short-term engine wear when using biodiesel has been measured to be **less than** that of petroleum diesel. While long-term tests have not been published, engines are expected to experience less wear in the long run when using biodiesel. 09-Jun-2016

## Can biodiesel replace diesel?



**Biodiesel is a direct replacement for petroleum diesel** and can be used in any diesel engine without modifications. ... The use of biodiesel can reduce a diesel engine's overall emissions up to 75 percent. It can also reduce engine wear and tear and help a diesel vehicle last longer due to its naturally high lubricity.

Does biodiesel produce less CO<sub>2</sub> than diesel? 

As a result, biodiesel produces **78% less CO<sub>2</sub> than diesel fuel**. Biodiesel produces 2661 grams of CO<sub>2</sub> per gallon, compared to 12,360 grams per gallon for petroleum diesel fuel.

The fuel borne **10-15% by weight of oxygen** content in biodiesel plays a vital role in the combustion process. As can be seen from [https://afdc.energy.gov/vehicles/diesels\\_emission](https://afdc.energy.gov/vehicles/diesels_emission) a reduction of 50% on PM and CO and up to 70% on HC emission with pure biodiesel (B100) combustion.

Can I sell biodiesel in India?



In late 2018, the **India** Supreme Court issued a decision that allowed the retail **sale of biodiesel in India** for the first time. 01-Mar-2019

## Is Biodiesel good for your car?



It has reduced exhaust emissions as compared to petroleum diesel fuel and also it has lower toxicity as compared to **the** petroleum diesel fuel. If we compare **biodiesel** with petroleum diesel, it is safer to handle and its quality is governed by ASTM D 6751 quality parameters. 08-Feb-2019

## Who can sell biodiesel in India?



Clause 6 (A) 1 of the amended order states that the Central Government may permit the direct **sale** of **Biodiesel** (B100) for blending with high speed diesel to all consumers, in accordance with the specified blending limits and the standards specified by the Bureau of **Indian Standards**.



How do you get a biodiesel license?



**Factory Licenses:** For setting up of any Factory, one needs to **take** an approval from the District factory Inspectorate. **Explosive License:** For storage of Methanol, one has to **obtain** an Explosive **License** from the Directorate of Explosive. For **Biodiesel**, this **license** is issued from Nagpur.



# Used Cooking Oil to Biodiesel

## WORLD BIOFUEL DAY

### Benefits of production of Biodiesel from Used Cooking Oil (UCO)

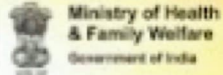
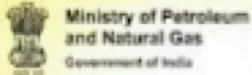
Responsible  
management  
of UCO

Reducing  
diversion of  
UCO by utilizing  
it to produce  
fuel

Improve human  
health by  
stopping reuse  
of oil beyond  
Permissible  
limits

Reduction of  
emissions

Reduction of  
import of  
crude oil



Used Cooking Oil to Biodiesel

# WORLD BIOFUEL DAY

10<sup>th</sup> August 2019 | Vigyan Bhawan, New Delhi



HEALTH

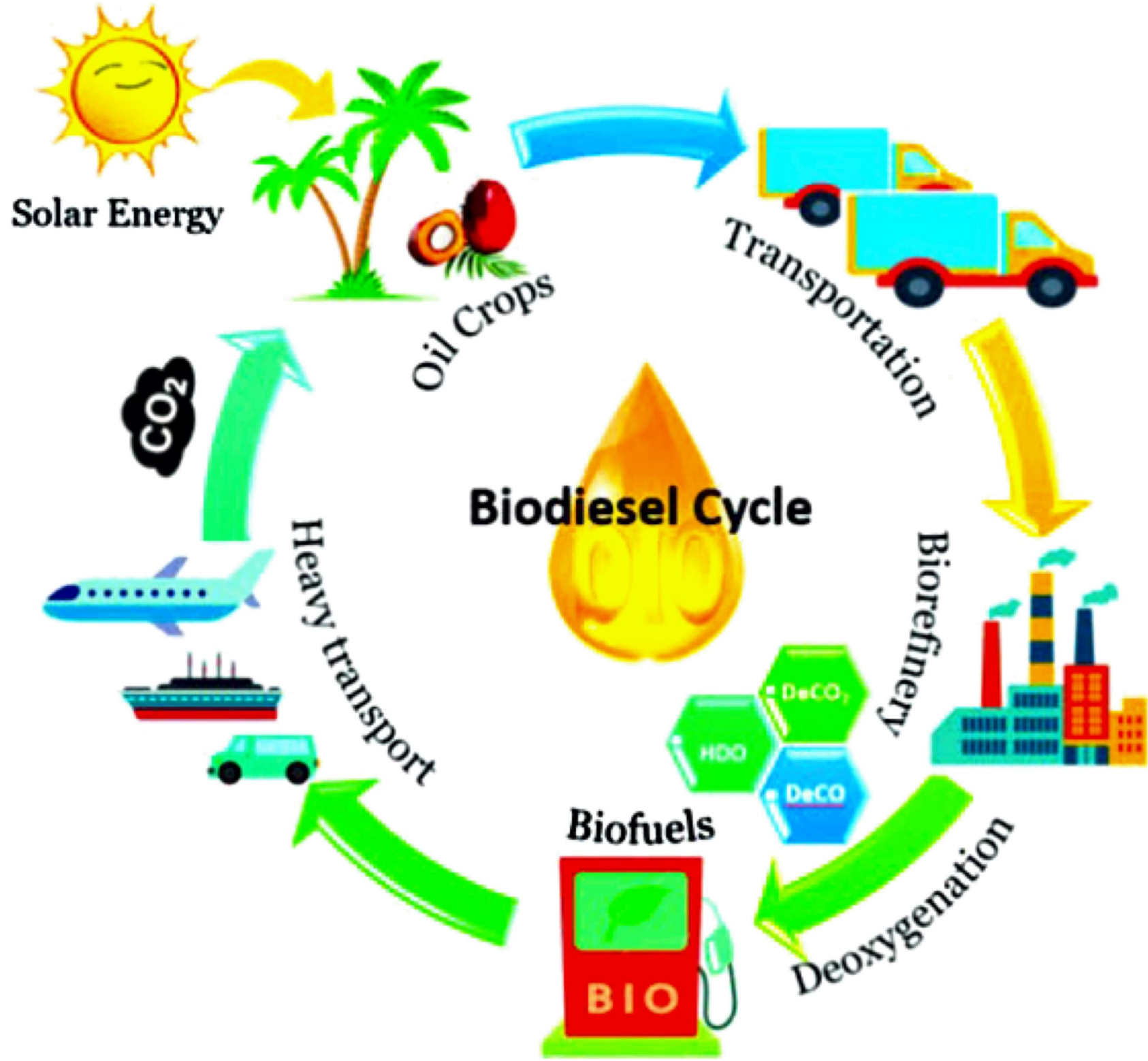
BIODIESEL

ENVIRONMENT



Organised by  
Ministry of Petroleum and Natural Gas









दैनिक जागरण  
21 जून 2021  
पृष्ठ 14-15

# दैनिक जागरण



www.jagran.com

अजमेर, दिल्ली, अजमेर, फतेहगढ़, हरियाणा, बिहार, झारखंड, कर्नाटक, कश्मीर, गुजरात, हरियाणा, दिल्ली और उत्तर प्रदेश में उपलब्ध

नई रणनीति के साथ उतरेगी भाजपा 07

अगले दौर की बातचीत के लिए चीन से कायम है संपर्क 12

## KNR Bio-Fuel बनी उत्तर भारत की सबसे बड़ी रिफाईनरी

मुख्य आकर्षण

RO खोलने पर कमाईए  
2.50 लाख प्रति माह  
ISO9001 की प्रति माह बिक्री पर।

KNR PUMP के लिए  
30.06.2021 तक  
आवेदन करने पर पाइये  
10% की छूट  
फ्रेंचाइजी की राशि में।



(100 टन प्रतिदिन क्षमता)

- RO के माध्यम से Drums, Bulk/Loose के रूप में Bio-Fuel को सप्लाय की सुविधा उपलब्ध है।
- वर्तमान समय में भारत में करीब 15% उपभोक्ता Bio-Fuel का इस्तेमाल अपनी गाड़ियों में, D.G.Set में और विभिन्न Diesel चलित उपकरण में कर रहे हैं।
- KNR Bio-Fuel ने इस विषय परिस्थितियों (कोविड-19) में RO खोलने वाले को भारतीय अर्थव्यवस्था के साथ जुड़ने का मौका दिया है।
- भारत सरकार को अपने को साकार करने में KNR Bio-Fuel के एक महत्वपूर्ण कदम की शुरुआत।
- OMC ने प्राइवेट Bio-Fuel Manufacturers को दिया है 8 CR LTR का Order
- अब आप विभिन्न तेल (पेट्रोल, डीजल, सीएचजी) की तरह Bio-Fuel भी अपनी मनमसंद गाड़ी में डाल सकते हैं।
- KNR Bio-Fuel से चलाओ बस, गाड़ी, ट्रक, जनरेटर, फैन, कॉमलर, ट्रैक्टर इत्यादि।

डीजल से 8-10%  
प्रति ली. सस्ता

MOBILE FUEL  
DELIVERY VEHICLE से  
Bio Fuel बेचना हुआ और  
आसान

अब पम्प लगाना और  
चलाना हुआ बहुत आसान।



### ● Bio-Fuel क्या है

बायोफ्यूल बायोमैस या 'फोसिल फीड' (Fossil Feed) से प्राप्त एक वैकल्पिक ईंधन है। बायोफ्यूल का उत्पादन जीव संचालित तेल, पशु गोबर, बरत, खैर और जलजंतु का उपयोग करके किया जा सकता है। इन स्रोतों को बायोफ्यूल में बदलने की प्रक्रिया को ट्रांसफॉर्मेशन कहा जाता है।

एक टन ईंधन की संख्या को जो संशोधन या चॉलू प्रक्रिया में शुद्धता और जो काल के लिए सुरक्षित हो। बायोफ्यूल के साथ यह संशोधन हो सकता है। पशु गोबर और खैर को तैल के बायोफ्यूल ईंधन के रूप में, बायोफ्यूल एक पशु या पशुओं को उपयोग करने के लिए एक अच्छा विकल्प है।

अनुसंधान से यह स्पष्ट है कि बायोफ्यूल और खैर, बरत या संशोधन से उत्पादन से यह है।

वर्तमान में बायोफ्यूल बायोफ्यूल का उपयोग करने, ईंधन की सुरक्षा, बायोफ्यूल का उपयोग करने के लिए यह है। इन बायोफ्यूल बायोफ्यूल ईंधन के लिए है।

उत्पादन प्रक्रिया शुरू कर (100) बायोफ्यूल का उत्पादन है बायोफ्यूल ईंधन के बायोफ्यूल ईंधन का उत्पादन।

बायोफ्यूल 80% शुद्धता से बायोफ्यूल का उत्पादन 20% है। इन 10% बायोफ्यूल ईंधन के बायोफ्यूल ईंधन के लिए ईंधन में यह 0.2% बायोफ्यूल ईंधन है।

### ● Bio-Fuel के उपयोगकर्ता

1. परिवहन (बस, ट्रक)
2. ट्रेक्टर (डीजल बस)
3. बस और ट्रैक्टर (डिजल, खैर/बरत)
4. डीजल और ट्रैक्टर (जनरेटर, बायोफ्यूल)
5. विभिन्न वाहन (जनरेटर, बायोफ्यूल ईंधन का उपयोग)
6. कृषि (डीजल बस, ट्रैक्टर, बायोफ्यूल)

### ● Bio-Fuel के फायदे

- परिवहन को सस्ता और ड्रा-डाउन करवाए।
- वास्तविक प्रदूषण।
- बायोफ्यूल ईंधन का उपयोग करके बस का उपयोग।
- बेहतर ड्राइव।
- उच्च लागत और कम उपभोक्ता।
- कम बर्बर और उपभोक्ता खर्च।
- कम प्रदूषण उत्पन्न।
- ईंधन संचयन बढ़ाए।
- जीव ईंधन संशोधन की आवश्यकता नहीं है।
- कुल परिवहन खर्च के इन्फ्लेक्शन में सुधार।

● बायो-डीजल पर सरकार की क्या नीति है?

