

ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ 1ης ΓΕΝΙΑΣ

Βιοντίζελ

- Πρόκειται για μεθυλ - ή αιθυλ-εστέρες λιπαρών οξέων από παρθένα ή χρησιμοποιημένα φυτικά έλαια (βρώσιμα και μη) και ζωικά λίπη. Η διαδικασία παραγωγής του περιλαμβάνει την αντίδραση τριγλυκεριδίων με μεθανόλη ή αιθανόλη. Η πρώτη ύλη, που συμμετέχει με το μεγαλύτερο ποσοστό στην παγκόσμια παραγωγή του βιοντίζελ, είναι η ελαιοκράμβη σε ποσοστό 84 % και ακολουθεί ο ηλίανθος με ποσοστό 13 %. Για την παραγωγή του χρησιμοποιούνται όμως και άλλα φυτικά έλαια, όπως σογιέλαιο, αραχιδέλαιο, ηλιέλαιο, φοινικέλαιο, λινέλαιο, ελαιόλαδο κακής ποιότητας και τα έλαια από μαγειρεία.

Πρώτες Ύλες

Βαμβάκι



Ηλίανθος



Ελαιοκράμβη



Σόγια



Αγριαγκινάρα



Πρώτες Ύλες



Ζαχαρότευτλα



Καλαμπόκι



Σιτηρά

Βιοαιθανόλη

- Το βιοκαύσιμο για αντικατάσταση βενζίνης. Παράγεται από βιομάζα με υδρόλυση και ζύμωση. Σαν πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται ζαχαροκάλαμο, ζαχαρότευτλο, γλυκόσοργο, καλαμπόκι, σιτάρι, πατάτα, στέλεχος ρυζιού, γεωργικά απόβλητα κτλ. Χρήση ως καθαρή αιθανόλη ή μίγματα E10 (gasohol). Στις ΗΠΑ το E10 αποτελεί πάνω από το 1/8 της αγοράς βενζίνης. Όλα τα αυτοκίνητα, μετά το 1970, είναι συμβατά με E10. Το E85 είναι ιδανικό μίγμα αιθανόλης - βενζίνης και χρησιμοποιείται σε FFV (Flexible Fuel Vehicles).

