



ΙΔΕΠ

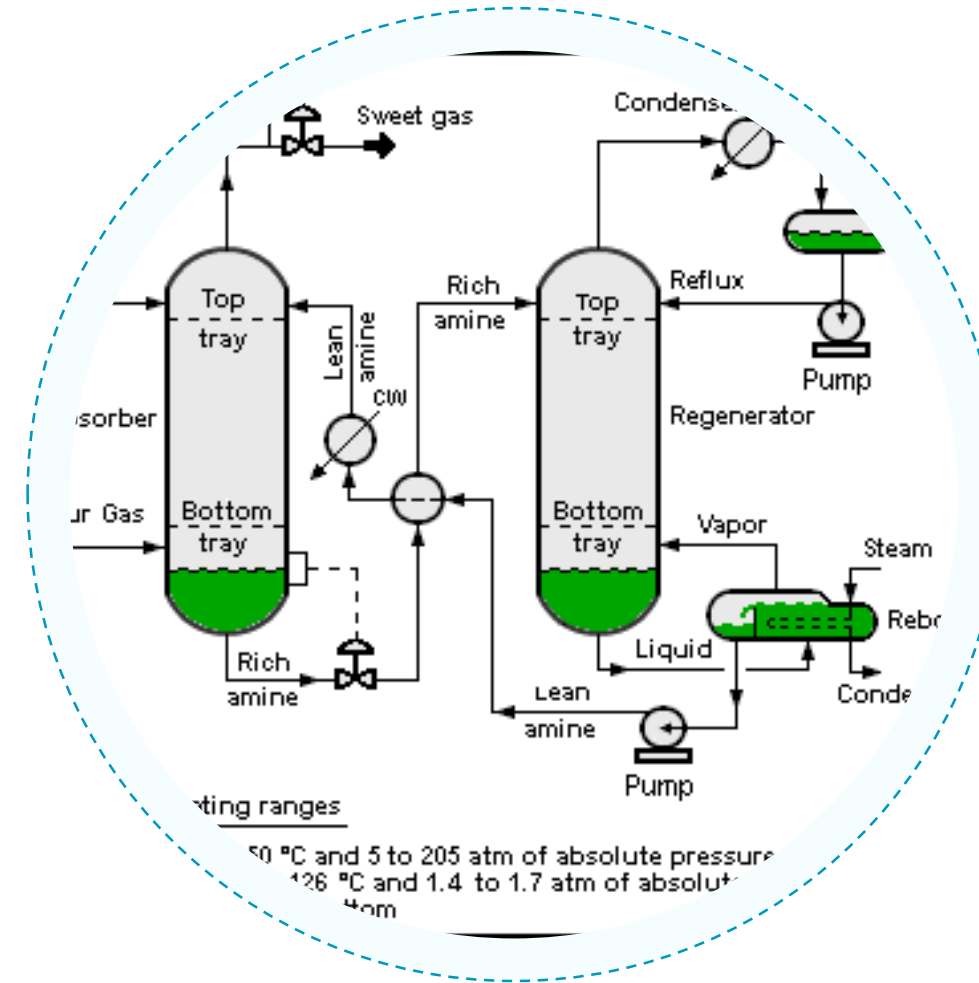
Ινστιτούτο
Χημικών
Διεργασιών και
Ενεργειακών
Πόρων

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Σχεδιασμός Χημικών Εγκαταστάσεων II

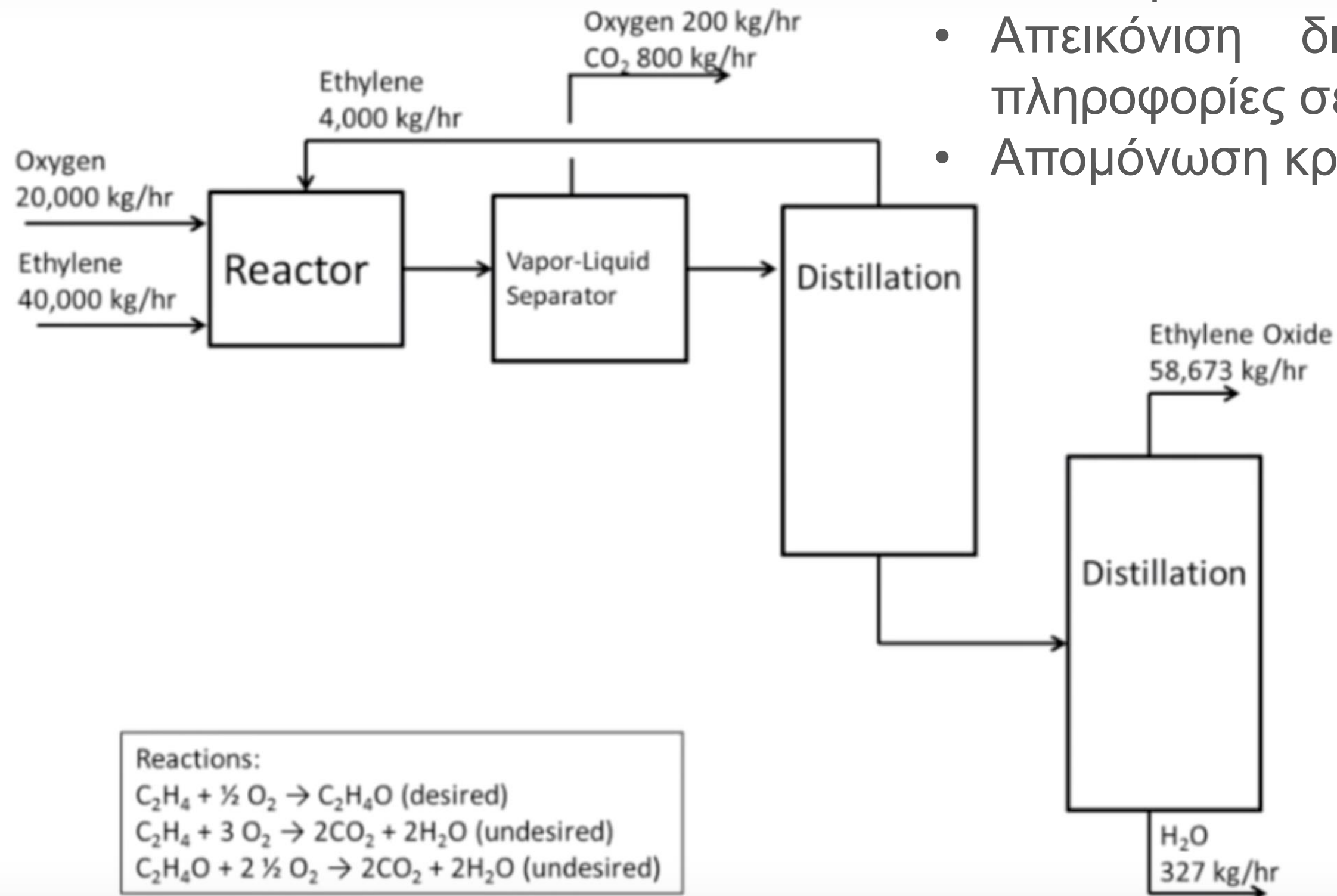
Καλογιάννης Κων/νος, kkalogia@cperi.certh.gr

Χειμερινό εξάμηνο 2019-2020



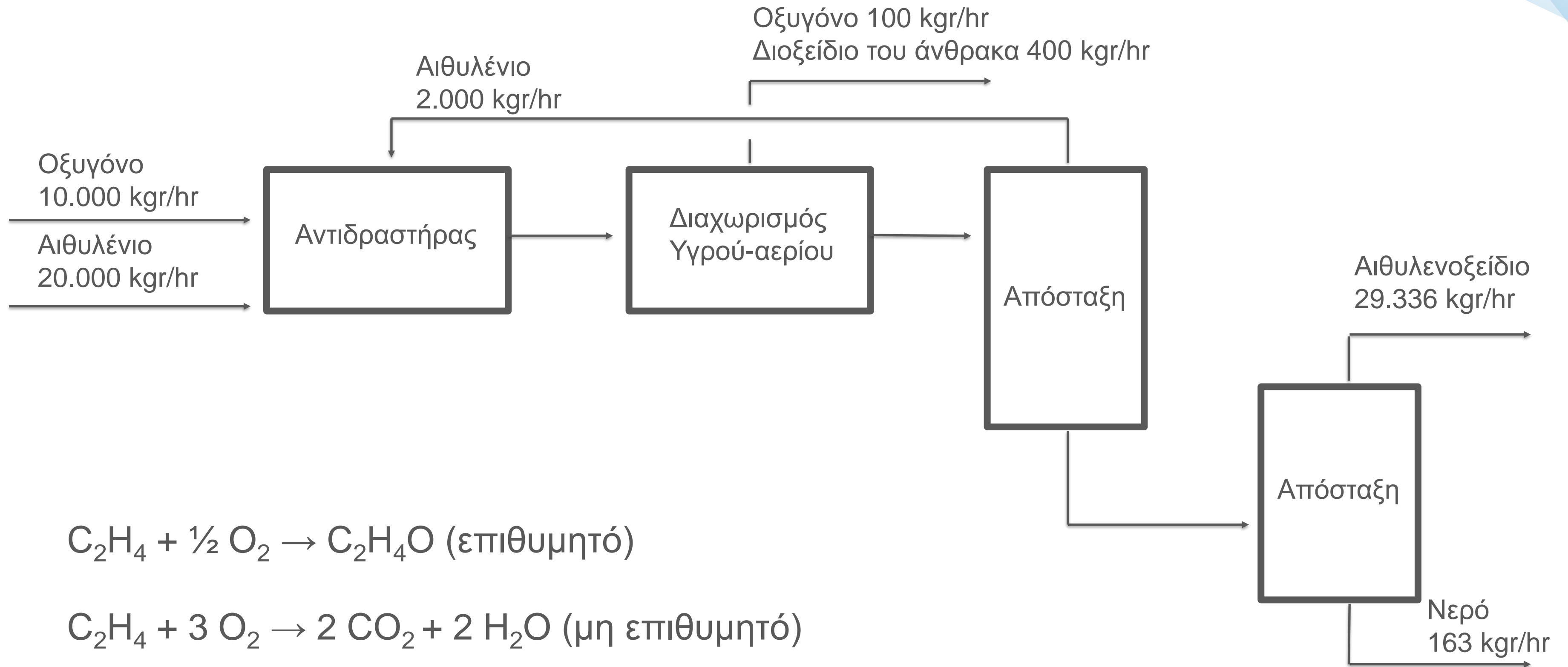
Διάγραμμα ροής

Βασικό διάγραμμα ροής – Block flow diagram, BFD

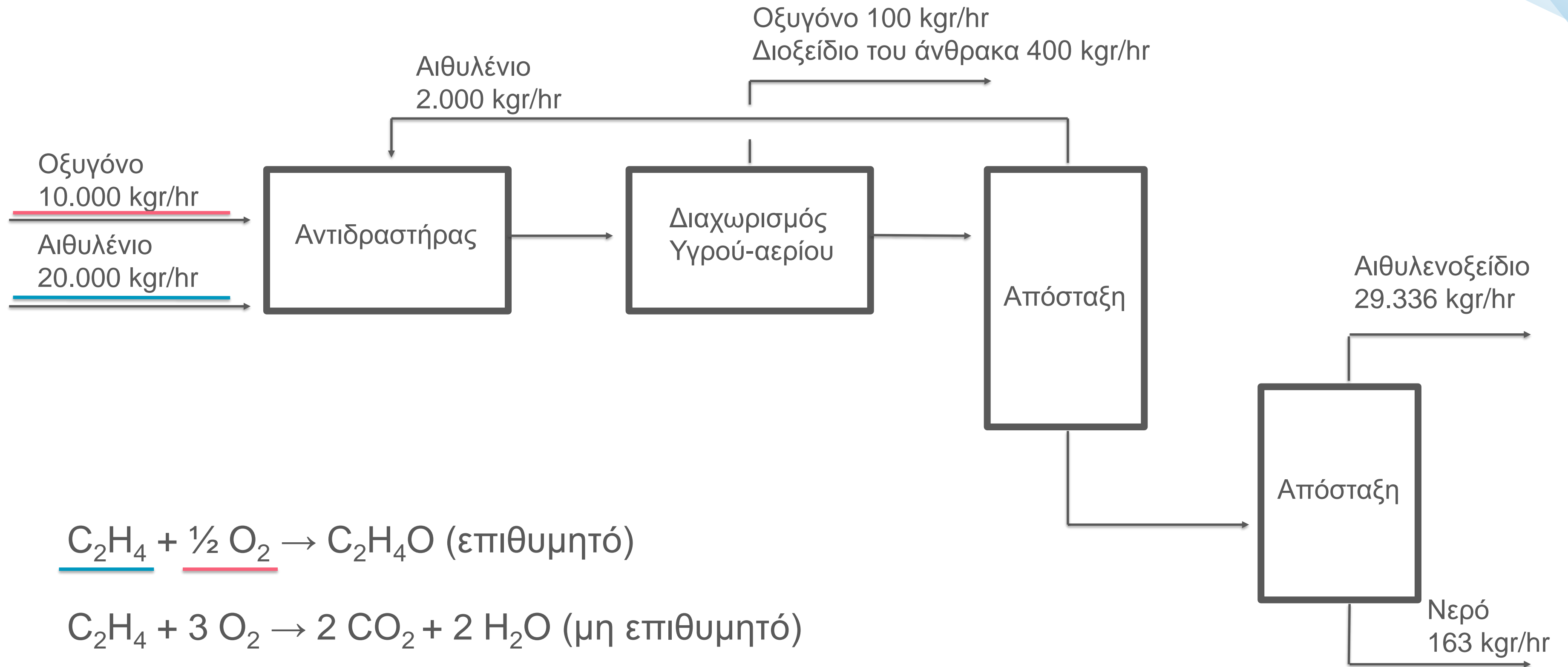


- Απλότητα – Έλλειψη λεπτομερειών
- Απεικόνιση διεργασίας - Όλες οι πληροφορίες σε μία σελίδα
- Απομόνωση κρίσιμων στοιχείων μόνο

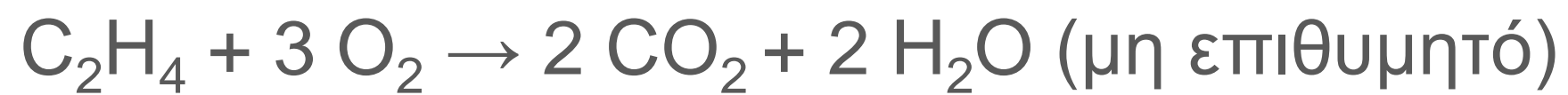
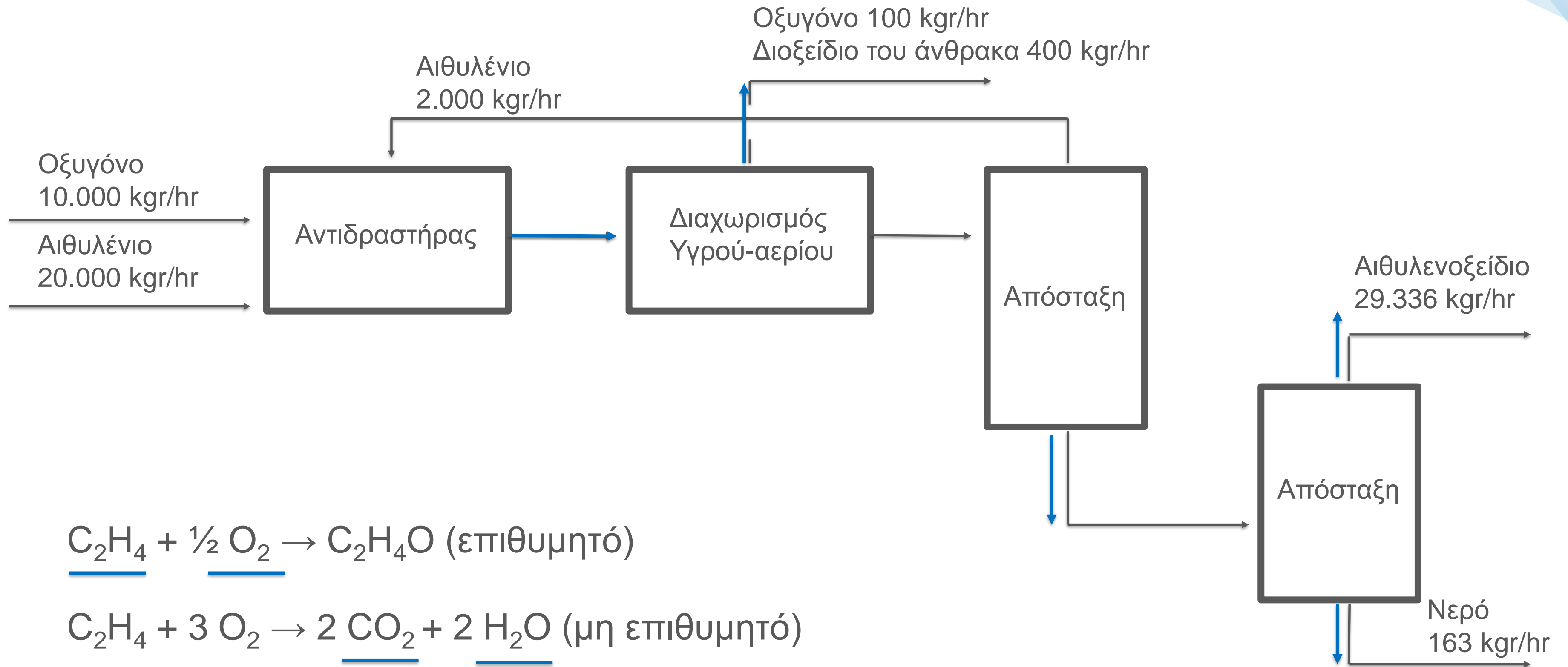
Βασικό διάγραμμα ροής – Block flow diagram, BFD



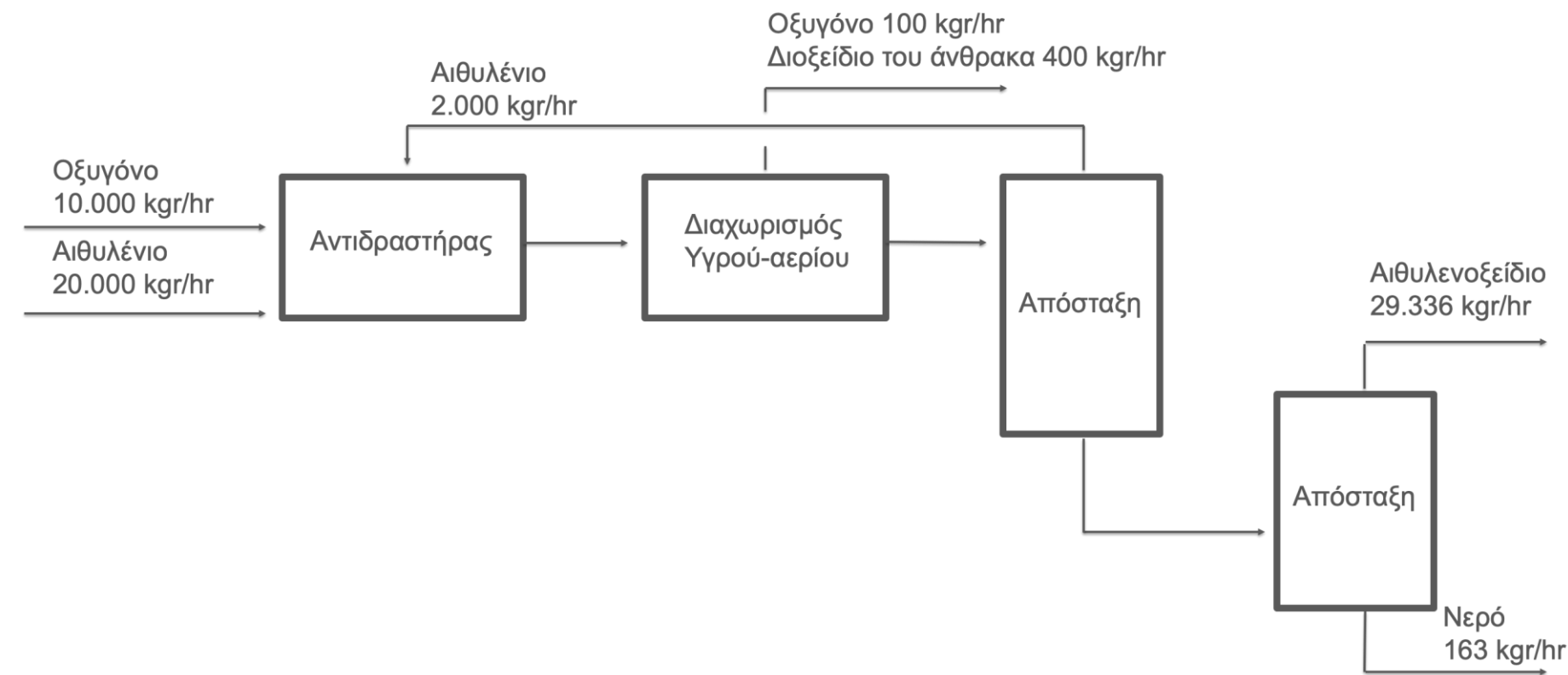
Βασικό διάγραμμα ροής – Block flow diagram, BFD



Βασικό διάγραμμα ροής – Block flow diagram, BFD



Βασικό διάγραμμα ροής – Block flow diagram, BFD



Δεν παρουσιάζονται

- Αντλίες
- Εναλλάκτες
- Δοχεία αποθήκευσης
- Βάνες

- Όλες οι ροές είναι από αριστερά προς δεξιά (εξαίρεση τα διαγράμματα ανακύκλωσης που επιστρέφουν).
- Ο εξοπλισμός παρουσιάζεται ως "κουτιά".
- Μόνο κρίσιμος εξοπλισμός παρουσιάζεται (αντιδραστήρας, διαχωριστής, απόσταξη).
- Οι ροές παρουσιάζονται με βέλη (πέραν των μπλοκ και κειμένου τα βέλη είναι το άλλο επιτρεπτό σύμβολο).
- Δεν εμφανίζονται όλα τα ρεύματα (στο παράδειγμα υπάρχουν πολύ περισσότερα όπως bypass γραμμές).
- Εάν γραμμές διασταυρώνονται οι οριζόντιες έχουν προτεραιότητα και οι κάθετες συμβολίζονται διακεκομμένες.
- Απαραίτητο στοιχείο είναι οι ροές και συγκεντρώσεις. Παρουσιάζονται σε κοινές μονάδες ιδανικά σε αριθμούς 2 ως 4 ψηφία.
- Τυπικά οι πιο ελαφριές (πτητικές) ενώσεις παρουσιάζονται πιο ψηλά στο διάγραμμα.
- Το διάγραμμα πάντα να συνοδεύεται από λεζάντα, αριθμό και περιγραφή.
- Εάν είναι δυνατό, συμπεριλαμβάνουμε τις κύριες/σχετικές αντιδράσεις.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ;

Κωνσταντίνος Καλογιάννης – kkalogia@cperi.certh.gr

<https://www.linkedin.com/in/konstantinos-kalogiannis/>

https://www.researchgate.net/profile/Konstantinos_Kalogiannis

<http://www.lefh.cperi.certh.gr/people>

NoWasteBioTech - <http://nowastebiotech.cperi.certh.gr>